WAGNER

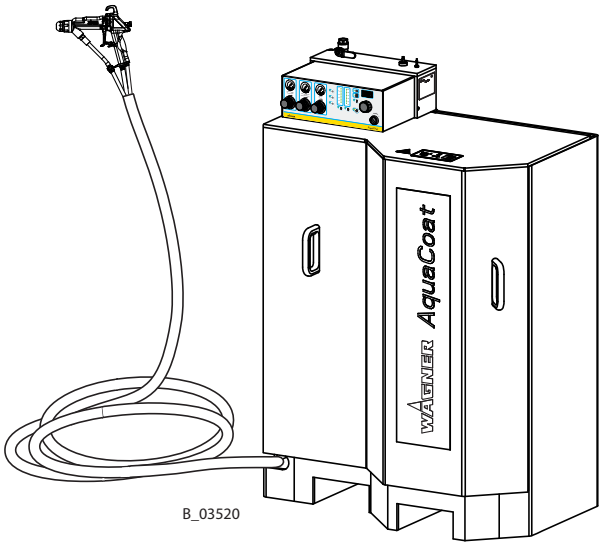
Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

AquaCoat AirCoat
- EvoMotion 20-30S
- Wildcat 18-40
- Puma 28-40
- Cobra 40-10

Edizione 04/2012

AquaCoat - Sistema di verniciatura a spruzzo AirCoat

per liquidi non infiammabili



B_03520

CE

Indice

1	**INFORMAZIONI SULLE PRESENTI ISTRUZIONI**	**6**
1.1	Lingue	6
1.2	Avvertimenti, avvertenze e simboli utilizzati in queste nelle istruzioni	6
2	**NORME DI SICUREZZA GENERALI**	**7**
2.1	Avvertenze di sicurezza per l'esercente	7
2.1.1	Mezzi di esercizio elettrici	7
2.1.2	Qualifica del personale	7
2.1.3	Sicurezza dell'ambiente di lavoro	7
2.2	Norme di sicurezza per il personale	7
2.2.1	Utilizzo sicuro degli apparecchi di spruzzatura Wagner	8
2.2.2	Mettere a terra l'apparecchio	8
2.2.3	Tubi flessibili del materiale	8
2.2.4	Pulizia	9
2.2.5	Manipolazione di liquidi, vernici e colori pericolosi	9
2.2.6	Toccare superfici ad alta temperatura	9
2.3	Uso regolamentare	9
2.4	Informazioni tecniche sulla sicurezza di scariche elettrostatiche	9
3	**DICHIARAZIONI DI GARANZIA E DI CONFORMITÀ**	**10**
3.1	Avvertenza sulla responsabilità del prodotto	10
3.2	Garanzia	10
3.3	Certificato di conformità CE	11
3.4	Direttive e regolamenti tedeschi	12
4	**DESCRIZIONE**	**13**
4.1	Campi di impiego, uso regolamentare	13
4.1.1	Materiali lavorabili	13
4.2	Volume di fornitura	14
4.2.1	Configurazione Spraypack	15
4.3	Dati tecnici	17
4.3.1	Centralina di comando VM 5000W	18
4.3.2	Aerografo GM 5000EACW	19
4.3.3	Pompa pneumatica a pistone EvoMotion 20-30S PE+T	20
4.3.4	Pompa pneumatica a pistone Tipo PP3000	20
4.3.5	Pompa a membrana doppio Cobra 40-10	20
4.4	Descrizione del funzionamento	21
4.4.1	Struttura dell'apparecchio e funzione	21
4.4.1.1	Centralina di comando VM 5000W	24
4.4.1.2	Aerografo GM 5000EACW	28
4.4.1.2.1	Metodo di spruzzatura AirCoat getto conico	30
4.4.1.2.2	Metodo di spruzzatura AirCoat getto a ventaglio	31
4.4.1.2.3	Effetto elettrostatico	32
5	**MESSA IN FUNZIONE E USO**	**33**
5.1	Installazione ed allacciamento	33
5.1.1	Ventilazione della cabina di spruzzatura	33
5.1.2	Tubature dell'aria	34
5.1.3	Tubature del materiale	34
5.1.4	Messa a terra	35

Indice

5.1.5	Controlli di sicurezza	36
5.1.5.1	Controllo del collegamento a terra	36
5.1.5.2	Verifica degli elementi di sicurezza	36
5.2	Preparazione della vernice a base d'acqua	37
5.2.1	Tabella di conversione della viscosità	37
5.3	Messa in servizio	39
5.3.1	Regole generali per manipolazioni dell'aerografo	39
5.3.2	Preparazione della messa in funzione	40
5.3.2.1	Spraypack con pompa pneumatica EvoMotion 20-30S	40
5.3.2.2	Spraypack Esempio con pompa a membrana doppio Cobra 40-10	42
5.4	Lavori	44
5.4.1	Preparazione per la nebulizzazione con ugello a getto ventaglio	44
5.4.2	Avviamento della nebulizzazione	45
5.4.3	Controllare figura di spruzzatura	46
5.4.4	Lavaggio in caso di intasamento dell'ugello con getto conico	47
5.4.5	Sostituzione dell'inserto dell'ugello con getto conico	47
5.4.6	Trasf. da ugello con getto conico AirCoat ad con getto a ventaglio AirCoat	48
5.4.7	Sostituzione dell'ugello AirCoat con getto a ventaglio	49
5.4.8	Pulizia dei ugelli	49
5.4.9	Eliminare il materiale che intasa dell'ugello	49
5.4.10	Avviare la centralina di comando VM 5000W	51
5.4.11	Impostare le ricette e memorizzare	52
5.4.12	Impostazione dell'alta tensione	53
5.4.13	Impostazione della limitazione di corrente	54
5.4.14	Indicazione durante la spruzzatura	55
5.4.15	Modalità stand-by	56
5.4.16	Contatore ore di servizio/ Indicazione di manutenzione	57
5.4.17	Impostare il display di manutenzione	58
5.4.18	Visualizzazione„Eseguire la manutenzione"	59
5.5	Configurazione dell'apparecchio	60
5.5.1	Panoramica degli parametri	60
5.5.2	Accesso al modo di configurazione apparecchi	61
5.5.3	Esempio di impostazione„Parametro C13"	62
6	**MANUTENZIONE**	**64**
6.1	Messa fuori servizio e pulizia	65
7	**GUASTI E LORO ELIMINAZIONE**	**66**
7.1	Disturbi sull'impianto	66
7.2	Visualizzazioni delle anomalie sulla centralina di comanodo VM 5000W	68
8	**RIPARAZIONI**	**70**
8.1	Smontaggio dell'aerografo	71
8.2	Pulizia delle componenti a smontaggio avvenuto	74
8.3	Composizione dell'aerografo	75
8.4	Sostituzione dell'aerografo incl. pacco di flessibili	79
8.5	Sostituzione del flessibile del materiale e/o del flessibile dell'aria	80
8.6	Smontaggio della centralina di comando VM 5000W	81
8.7	Apertura della centralina di comando	82

Indice

9	**CONTROLLO FUNZIONALE SUCCESSIVO AL MONTAGGIO**	**83**
9.1	Apparecchio completo AquaCoat	83
10	**SMALTIMENTO DEL PRODOTTO**	**85**
11	**ACCESSORI**	**86**
11.1	Ugelli con getto conico	86
11.1.1	AirCoat Inserti dell'ugello con getto conico	86
11.2	Calotte dell'aria ACF (getto a ventaglio)	86
11.2.1	Ugelli - getto a ventaglio AirCoat ACF5000	87
11.3	Tubi flessibili e cavi elettrici	89
11.4	Diversi	90
12	**PEZZI DI RICAMBIO**	**93**
12.1	Come si ordinano i pezzi di ricambio?	93
12.2	Lista dei pezzi di ricambio Apparecchio di base AquaCoat	94
12.2.1	Lista aggiuntiva di ricambi per versioni con pompa PP o Cobra	97
12.3	Lista dei pezzi di ricambio per VM 5000W	98
12.4	Lista dei pezzi di ricambio per GM 5000EACW	102
12.4.1	Lista dei pezzi di ricambio risguardo GM 5000EACW	104
12.4.2	Lista dei pezzi di ricambio per GM 5000EAC - Impugnatura	106
12.5	Liste dei pezzi di ricambio Accessori	108
12.5.1	Lista dei pezzi di ricambio per l'ugelli con getto a ventaglio	108
12.5.2	Lista dei pezzi di ricambio per Agg. per Ugelli con getto conico ACR5000	109

1 INFORMAZIONI SULLE PRESENTI ISTRUZIONI

Le istruzioni d'uso contengono informazioni e istruzioni per l'uso, la riparazione e la manutenzione dell'apparecchio.

→ Utilizzare l'apparecchio conformemente alle presenti istruzioni.

Tale impianto può essere pericoloso se non viene impiegato conformemente alle indicazioni contenute nelle presenti istruzioni d'uso.

Gli aerografi elettrostatici devono essere usati solo da personale addestrato.

Il rispetto di queste istruzioni è parte integrante degli accordi di garanzia.

1.1 LINGUE

Queste istruzioni per l'uso sono state realizzate nelle seguenti lingue:

Lingua:	N° ord.	Lingua:	N° ord.
Tedesco	2310483	Inglese	2321362
Francese	2324673	Olandese	--
Italiano	2324674	Spagnolo	2324675

1.2 AVVERTIMENTI, AVVERTENZE E SIMBOLI UTILIZZATI IN QUESTE NELLE ISTRUZIONI

Le avvertenze in queste istruzioni avvertono di particolari pericoli per l'utente e per l'apparecchio e descrivono provvedimenti per evitare tali pericoli.

Le avvertenze sono classificate nel modo seguente:

Pericolo – pericolo imminente. L'inosservanza com porta la morte, gravi lesioni ed ingenti danni materiali.

SIHI_0100_I

⚠ PERICOLO

Qui si trova l'avvertenza sul pericolo!
Qui si trovano possibili conseguenze in caso di inosservanza dell'avvertimento. Il termine indica il livello di pericolo

→ Qui si trovano i provvedimenti da adottare per evitare il pericolo e le sue conseguenze.

Avvertimento – possibile pericolo imminente. L'inos servanza può comportare la morte, gravi lesioni ed in genti danni materiali.

SIHI_0103_I

⚠AVVERTENZA

Qui si trova l'avvertenza sul pericolo!
Qui si trovano possibili conseguenze in caso di inosservanza dell'avvertimento. Il termine indica il livello di pericolo

→ Qui si trovano i provvedimenti da adottare per evitare il pericolo e le sue conseguenze.

Cautela – possibile situazione pericolosa. L'inosservanza può comportare leggere lesioni.

SIHI_0101_I

⚠CAUTELA

Qui si trova l'avvertenza sul pericolo!
Qui si trovano possibili conseguenze in caso di inosservanza dell'avvertimento. Il termine indica il livello di pericolo

→ Qui si trovano i provvedimenti da adottare per evitare il pericolo e le sue conseguenze.

Cautela – possibile situazione pericolosa. L'inosservanza può comportare danni materiali.

SIHI_0102_I

CAUTELA

Qui si trova l'avvertenza sul pericolo!
Qui si trovano possibili conseguenze in caso di inosservanza dell'avvertimento. Il termine indica il livello di pericolo.

→ Qui si trovano i provvedimenti da adottare per evitare il pericolo e le sue conseguenze.

Avvertenza – informazioni su particolarità e procedimento da adottare.

2 NORME DI SICUREZZA GENERALI

2.1 AVVERTENZE DI SICUREZZA PER L'ESERCENTE

→ Conservare queste istruzioni sempre a portata di mano sul luogo di utilizzo dell'apparecchio.
→ Rispettare in qualsiasi circostanza direttive locali sulla sicurezza del lavoro e le norme antinfortunistiche.

2.1.1 MEZZI DI ESERCIZIO ELETTRICI

Apparecchi e le apparecchiature elettriche:
→ Soddisfino i requisiti di sicurezza di funzionamento e locali relativamente al tipo di esercizio ed alle influenze ambientali.
→ Far riparare solo da elettricisti qualificati o sotto la loro supervisione.
→ Vengano fatti funzionare osservando le norme di sicurezza e le regole dell'elettrotecnica.

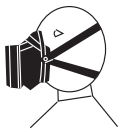
→ In caso di difetti, far riparare immediatamente.
→ Vengano messi fuori servizio se da essi possono scaturire pericoli.
→ Far scollegare la tensione prima di intervenire su parti attive. Informare il personale sui lavori previsti. Rispettare le regole di sicurezza elettriche.

2.1.2 QUALIFICA DEL PERSONALE

→ Assicurare che l'apparecchio venga utilizzato e riparato solo da personale addestrato.

2.1.3 SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

→ Assicurarsi che il pavimento dell'area di lavoro sia conduttiva secondo quanto specificato in EN 61340-4-1 (Il valore resistenza non deve superare i 100 MOhm).
→ Assicurare che tutte le persone all'interno della zona di lavoro indossino scarpe conduttive. Il rivestimento dei piedini deve essere conforme a EN 20344. La resistenza all'isolamento rilevata non deve superare i 100 MOhm.
→ Assicurare che, durante la spruzzatura, le persone indossino scarpe conduttive per la messa a terra attraverso l'impugnatura dell'aerografo.

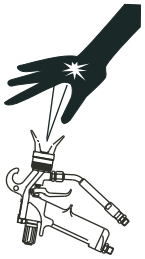


→ Nel caso si indossi abbigliamento protettivo ivi compresi i guanti, essi devono essere conformi a quanto specificato in EN 1149-5. La resistenza all'isolamento rilevata non deve superare i 100 MOhm.
→ Gli impianti di aspirazione della nebbia di vernice devono essere installati rispettando le norme e direttive locali.
→ Assicurare che siano disponibili i seguenti componenti di un ambiente di lavoro sicuro:
– Tubi flessibili del materiale/pneumatici adatti alla pressione di lavoro.
– Equipaggiamento di protezione personale (protezione delle vie respiratorie e della pelle).
→ Assicurare che nell'ambiente non siano presenti fonti di accensione come fiamme libere, scintille, fili incandescenti o superfici ad alta temperatura. Non fumare.

2.2 NORME DI SICUREZZA PER IL PERSONALE

→ Rispettare sempre le informazioni di queste istruzioni, in particolare le norme di sicurezza generali e gli avvertimenti.
→ Rispettare in qualsiasi circostanza direttive locali sulla sicurezza del lavoro e le norme antinfortunistiche.

2.2.1 UTILIZZO SICURO DEGLI APPARECCHI DI SPRUZZATURA WAGNER



Il getto di materiale è sotto pressione e può causare lesioni pericolose.
Evitare l'iniezione di vernice e di detergente:
- → Non puntare mai l'aerografo su persone.
- → Non collocare le mani nella traiettoria del getto di materiale.
- → Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio, prima di interrompere il lavoro e anomalie di funzionamento:
  - – Togliere l'energia- e la mandata di aria compressa.
  - – Proteggere l'aerografo dalla messa in funzione.
  - – Depressurizzare l'aerografo e l'equipo.
  - – Anomalie di funzionamento: eliminare l'errore come descritto nel capitolo „Causa dell'anomalia".

In caso di lesioni cutanee causate da vernici o detergenti:
- → Annotarsi il tipo di vernice o di detergente utilizzato.
- → Consultare immediatamente un medico.

Pericolo di lesioni dovuto al contraccolpo:
- → Mantenere l'equilibrio mentre si preme il grilletto dell'aerografo.
- → Mantenere l'aerografo in una posizione solo per breve tempo.

2.2.2 METTERE A TERRA L'APPARECCHIO

A causa dell'elevata velocità di flusso delle vernici durante la spruzzatura ad alta pressione, in circostanze particolari sull'apparecchio e specialmente sull'aerografo si possono accumulare delle cariche elettrostatiche. In fase di scarica, tali cariche possono causare la formazione di scintille o fiamme.
- → Assicurare che l'apparecchio sia messo a terra durante ogni spruzzatura.
- → Collegare a terra i pezzi da verniciare
- → Assicurare che tutte le persone all'interno della zona di lavoro siano collegate a terra, ad esempio mediante scarpe conduttive.
- → Durante la spruzzatura indossare scarpe conduttive per la messa a terra attraverso l'impugnatura dell'aerografo.

2.2.3 TUBI FLESSIBILI DEL MATERIALE

- → Assicurare che il materiale dei tubi flessibili sia chimicamente stabile ai materiali spruzzati.
- → Verificare che il tubo flessibile del materiale sia adatto per la pressione generata nell'apparecchio.
- → Verificare che sul tubo flessibile ad alta pressione utilizzato siano riconoscibili le seguenti informazioni:
  - – Produttore
  - – Massima pressione d'esercizio
  - – Data di produzione.
- → La resistenza elettrica dell'intero tubo flessibile ad alta pressione deve essere minore di 1 Megaohm.

2.2.4 PULIZIA

- → Scollegare la tensione elettrica dall'apparecchio.
- → Staccare la linea di mandata pneumatica.
- → Depressurizzare l'apparecchio.
- → Accertare che siano impiegati solo detergenti non infiammabili.
- → Per la pulizia utilizzare solo panni e pennelli umidi; non utilizzare in nessun caso oggetti duri e non spruzzare detergenti con l'aerografo.

2.2.5 MANIPOLAZIONE DI LIQUIDI, VERNICI E COLORI PERICOLOSI

- → Per la preparazione e la lavorazione della vernice e per la pulizia dell'apparecchio osservare le norme di lavorazione del produttore della vernice, del solvente e del detergente utilizzati.
- → Adottare le misure di protezione prescritte; utilizzare in particolare occhiali di protezione, indumenti e scarpe di sicurezza e, se necessario, una crema protettiva della pelle.
- → Utilizzare una maschera respiratoria o un apparecchio respiratorio autonomo.
- → Per proteggere adeguatamente la salute e l'ambiente: utilizzare l'apparecchio in una cabina di spruzzatura o su una parete di spruzzatura con ventilazione (aspirazione) accesa.
- → Per lavorare materiali ad alta temperatura indossare indumenti di protezione adatti.

2.2.6 TOCCARE SUPERFICI AD ALTA TEMPERATURA

- → Toccare le superfici ad alta temperatura solo con guanti di protezione.
- → Per il funzionamento dell'apparecchio con materiale di copertura a temperatura > 43 °C; 109.4 °F:
  - Applicare sull'apparecchio un'etichetta di pericolo „Attenzione! Superficie ad alta temperatura".

N° ord.
9998910 Adesivo di avvertimento
9998911 Adesivo di protezione

2.3 USO REGOLAMENTARE

WAGNER declina qualsiasi responsabilità per gli eventuali danni derivanti da un uso non regolamentare.

- → Utilizzare l'apparecchio solo per lavorare i materiali raccomandati da WAGNER.
- → Far funzionare l'apparecchio solo con tutte le sue parti.
- → Non mettere fuori servizio i dispositivi di protezione.
- → Utilizzare solo i ricambi e gli accessori originali WAGNER.

2.4 INFORMAZIONI TECNICHE SULLA SICUREZZA DI SCARICHE ELETTROSTATICHE

Il campo di alta tensione elettrizza i componenti di plastica del quadro stesso Toccando i componenti di plastica sono possibili scariche elettriche (scariche ad effluvio), le quali sono del tutto innocue per le persone.

3 DICHIARAZIONI DI GARANZIA E DI CONFORMITÀ

3.1 AVVERTENZA SULLA RESPONSABILITÀ DEL PRODOTTO

Conformemente al decreto CE valido a partire dal 01.01.1990, il costruttore si assume la responsabilità del prodotto solo se tutti i componenti del prodotto sono stati forniti o espressamente autorizzati dal costruttore ovvero se gli apparecchi vengono montati ed usati in modo appropriato. In caso di impiego di accessori e pezzi di ricambio di altri costruttori, la responsabilità del prodotto può decadere interamente o in parte.
Con l'impiego di accessori e pezzi di ricambio WAGNER si ha la garanzia che tutte le norme di sicurezza vengono pienamente rispettate.

3.2 GARANZIA

La garanzia di fabbrica su questo apparecchio viene concessa nella seguente misura:
Tutte le parti che entro 24 mesi (funzionamento ad un turno), 12 mesi (funzionamento a due turni) o 6 mesi (funzionamento a tre turni) dalla data di consegna all'acquirente si siano dimostrate inservibili o di idoneità notevolmente ridotta a causa di circostanze subentrate prima della consegna, in particolare a causa di difetti del modello, dei materiali impiegati o della versione dell'apparecchio, verranno, a nostra scelta, riparate o fornite di nuovo gratuitamente all'acquirente.
La garanzia prevede la sostituzione dell'apparecchio o la riparazione di sue singole parti a nostra insindacabile scelta. Le spese necessarie, in particolare per il trasporto, la manodopera ed i materiali, sono a nostro carico, salvo che tali spese subiscano un aumento dovuto allo spostamento dell'apparecchio su un luogo diverso da quello di residenza l'acquirente.
Decliniamo qualsiasi garanzia per i danni provocati direttamente o indirettamente dalle seguenti cause:
Impiego non idoneo o non regolamentare, errori di montaggio o di messa in funzione da parte dell'acquirente o di terzi, usura naturale, trattamento e manutenzione scorretti, impiego di materiali di copertura non idonei, materiali succedanei ed influenze di natura chimica, elettrochimica ed elettrica, salvo che i danni non siano imputabili ad una nostra colpa.
Materiali di copertura abrasivi, ad esempio minio, dispersioni, smalti, abrasivi liquidi, vernici alla polvere di zinco e simili riducono la durata di valvole, guarnizioni, aerografi, ugelli, cilindri, pistoni, ecc. I fenomeni di usura imputabili a quanto sopra non sono coperti da garanzia.
I componenti non prodotti da Wagner sono soggetti alla garanzia originaria del produttore.
La sostituzione di un componente non prolunga il periodo di garanzia dell'apparecchio.
L'apparecchio deve essere controllato immediatamente dopo la consegna.
Per evitare di perdere la garanzia, i vizi evidenti devono essere comunicati per iscritto alla ditta fornitrice o a noi entro 14 giorni dalla data di consegna dell'apparecchio.
Ci riserviamo il diritto di adempiere alla garanzia tramite una ditta autorizzata.
Le prestazioni previste da questa garanzia vengono fornite solo previa presentazione di una prova di acquisto (fattura o bolla di consegna). Qualora dal controllo risulti che il danno non è coperto da garanzia, le spese di riparazione saranno a carico dell'acquirente.

Si avverte esplicitamente del fatto che la presente dichiarazione di garanzia non costituisce limitazione alcuna dei diritti previsti dalla legge ovvero specificati nelle nostre condizioni commerciali generali.

J.Wagner AG

3.3 CERTIFICATO DI CONFORMITÀ CE

Con la presente dichiariamo che il tipo di costruzione di:

AquaCoat AirCoat GM 5000EACW

E conforme alle seguenti direttive:

2006/42/EG	2006/95/EG	2002/96/EG
2004/108/EG	2002/95/EG	

Norme applicate, in particolare:

DIN EN ISO 12100-1, 2004	DIN EN ISO 12100-2, 2004	DIN EN ISO 14121, 2007
DIN EN 1953, 2010	DIN EN 60204-1, 2007	DIN EN 50059, 1992
DIN EN 61000-6-2, 2006	DIN EN 61000-6-4, 2007	

Norme e specificazioni tecniche nazionali applicate, in particolare:

BGR 500 Parte 2 cap. 2.29	BGR 500 Parte 2 cap. 2.36	BGI 740	BGI 764

Contrassegno:

CE

Dichiarazione di conformità CE
Al presente prodotto è allegata un'apposita dichiarazione di conformità dotata di relativo.
In caso di necessità la suddetta dichiarazione può essere ordinata alla rappresentanza WAGNER di zona indicando il tipo di prodotto e il numero di serie.

Numero di ordinazione:

2314228

3.4 DIRETTIVE E REGOLAMENTI TEDESCHI

a)	BGV A3	Apparecchi e le apparecchiature elettriche
b)	BGR 500	Parte 2, Cap. 2.36 Lavoro con apparecchi a getto di liquido
c)	BGR 500	Parte 2, Cap. 2.29 Lavorazione di materiali per rivestimento
d)	BGR 104	Regole di protezione antideflagrante
e)	TRBS 2153	Prevenzione di pericoli di accensione
f)	BGR 180	Dispositivi per la pulizia di pezzi con solventi
g)	ZH 1/406	Direttive per apparecchi a getto di liquido
h)	BGI 740	Ambienti e dispositivi di verniciatura
i)	BGI 764	Rivestimento elettrostatico
j)	Betr.Sich.V.	Ordinanza sulla sicurezza operativa

Avvertenza: Tutti i titoli possono essere acquistati dalla casa editrice Heymanns di Colonia, o devono essere trovati nel Internet.

4 DESCRIZIONE

4.1 CAMPI DI IMPIEGO, USO REGOLAMENTARE

Gli AquaCoat Spraypack dotati di centralina di comando VM 5000W, un'aerografo AirCoat GM 5000EACW con corrispondente pacco di flessibili, un generatore di alta tensione, tutti i dispositivi di sicurezza e un sistema di alimentazione del materiale sono pronti per l'uso e sono pertanto adatti per applicazioni di nebulizzazione AirCoat.

4.1.1 MATERIALI LAVORABILI

Le vernici diluibili con acqua vengono suddivise fondamentalmente in 3 gruppi:

Verde Vernici non infiammabili (non combustibili).
Giallo Vernici difficilmente infiammabili.
Rosso Vernici infiammabili.

Con il presente sistema a spruzzo si devono trattare solamente sostanze liquide non infiammabili (non combustibili) (gruppo **verde**). La resistenza specifica della sostanza da spruzzare dove essere tra 1kΩ.cm e 1MΩ.cm.

Con la formula seguente è possibile stabilire se la sostanza da spruzzare non è infiammabile:

Gew. % H_2O > 1.70 x Gew. % LM+ 0.96 x Gew. % ORG

Abbreviazioni:

Gew. % Percentuale di peso
H_2O Acqua
LM Fase organica liquida (solvente costituito per lo più da esteri di glicole più elevati)..
ORG Fase organica solida (Sostanze solide costituite per lo più da agenti leganti e pigmenti).

Per quanto riguarda l'infiammabilità, le vernici di questo tipo in forma liquida (fase liquida) e allo stato nebulizzato si comportano come l'acqua. Anche i liquidi detergenti e diluenti non devono essere infiammabili. Un possibile liquido detergente e diluente è per esempio l'acqua con meno di 37 di percentuale in peso 1:1 butilglicole/n-propanolo.

In caso di problemi di applicazione si prega di contattare specializzato Wagner più vicina od il produttore della vernice.

4.2 VOLUME DI FORNITURA

Con i configuratori Spraypack, gli AquaCoat AirCoat Spraypack possono essere assemblati in base alle esigenze e agli accessori desiderati.
In base del numero di configurazione risultante, tutti gli apparecchi sono assemblati in fabbrica pronti per l'uso.

Fanno parte della volume di fornitura di ogni sistema:

N° ord.	**Descrizione**
	AquaCoat Spraypack composto da: - Armadio AquaCoat - Aerografo GM 5000EACW - Centralina di comando VM 5000W - Pompa - Accessori
2310483	Istruzioni d'uso Tedesco
Vedi capitolo 1	Istruzioni d'uso in lingua locale
	Istruzioni d'uso in lingua Pompa Tedesco
	Istruzioni d'uso in lingua locale Pompa
Vedi capitolo 3.3	Dichiarazione CE AquaCoat

L'esatto volume di volume di fornitura è indicato sulla bolla di consegna.

4.2.1 CONFIGURAZIONE SPRAYPACK

Per ordinare l'AquaCoat Spraypack, usare l'identificazione del modello 2327677-*ABCDEFGHIK* insieme alle seguenti tabelle.

	Tabelle ->	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
Esempi ->	2327677	2	2	1	1	1	2	1	2	413	1
N° di configurazione	2327677										

Identificazione del modello

Pompa
Tabella "A"

Filtro ad alta pressione
Tabella "B"

Controllo livello di riempimento
Tabella "C"

Coperchio serbatoio/ Agitatore
Tabella "D"

Vaschetta
Tabella "E"

Carrello mobile
Tabella "F"

Sostegno per tubo
Tabella "G"

Lunghezza del pacco di flessibili
Tabella "H"

Ugello
Tabella "I"

Calotta dell'aria
Tabella "K"

Tabella "A" - Pompa	
N°	Tipo
1	Nessuna
2	EvoMotion 20-30S
3	Wildcat 18-40
4	Puma 28-40
5	Cobra 40-10
6-	Cobra 40-10 sul telaio

Tabella "B" - Filtro ad alta pressione	
N°	Denominazione
1	Combinazione rubinetto sfera filtro
2	Filtro ad alta pressione
3	Nessun

Tabella "C" - Indicatore del livello	
N°	Denominazione
1	no
2	si

Tabella "D" - Coperchio serbatoio/ Agitatore	
N°	Denominazione
1	no
2	Coperchio serbatoio Ø 350 mm; Ø 13.8 inch
3	Coperchio serbatoio Ø 350 mm; Ø 13.8 inch con agitatore

Tabella "E" - Vaschetta	
N°	Denominazione
1	no
2	si

Tabella "F" - Carrello mobile	
N°	Denominazione
1	no
2	si

Tabella "G" - Sostegno per tubo flessibile	
N°	Denominazione
1	no
2	si

Tabella "H" - Lunghezza del pacco di flessibili	
N°	Tipo
1	7.5 m; 24.6 ft
2	10 m; 32.8 ft
3	15 m; 49.2 ft
4	20 m; 65.6 ft

Tabella "I" - Sistema ugelli (esempi)*	
N°	Denominazione
411	Getto a ventaglio con ugello 11/40
413	Getto a ventaglio con ugello 13/40
513	Getto a ventaglio con ugello13/50
615	Getto a ventaglio con ugello 15/60
R12	Getto conico con ugello R 12
R13	Getto conico con ugello R 13
R14	Getto conico con ugello R 14

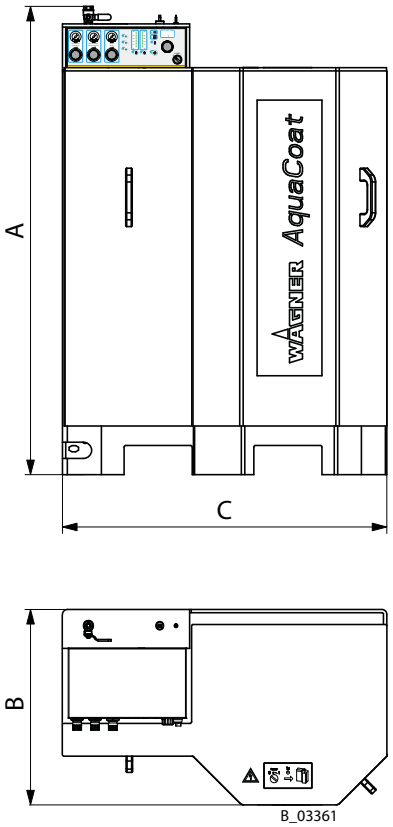
Tabella "K" - Calotta dell'aria	
N°	Tipo
1	Getto a ventaglio - LV (rosso)
2	Getto a ventaglio - HV (blu)
3	Getto conico

(*) Avvertenza per la tabella "I": L'intero assortimento di ugelli Wagner è indicato alla voce Accessori nel capitolo 11. Per gli ugelli a getto a ventaglio si devono impiegare le 3 cifre posteriori del numero d'ordine e per gli ugelli con getto conico si impiegano le cifre di contrassegno con anteposta la lettera «R».

4.3 DATI TECNICI

Peso (senza serbatoio della vernice e pompa)	70 kg; 154 lb
Campo della temperatura di esercizio	5 °C - 40 °C; 41 °F - 104 °F
Temperatura del materiale max.	50 °C; 122 °F
Livello di pressione acustica	*Ad armadio aperto:* a seconda della pompa installata, le relative indicazioni sono riportate nel istruzioni d'uso fornito in dotazione. *Ad armadio chiuso:* I valori sono più bassi di 10 - 12 dB(A).

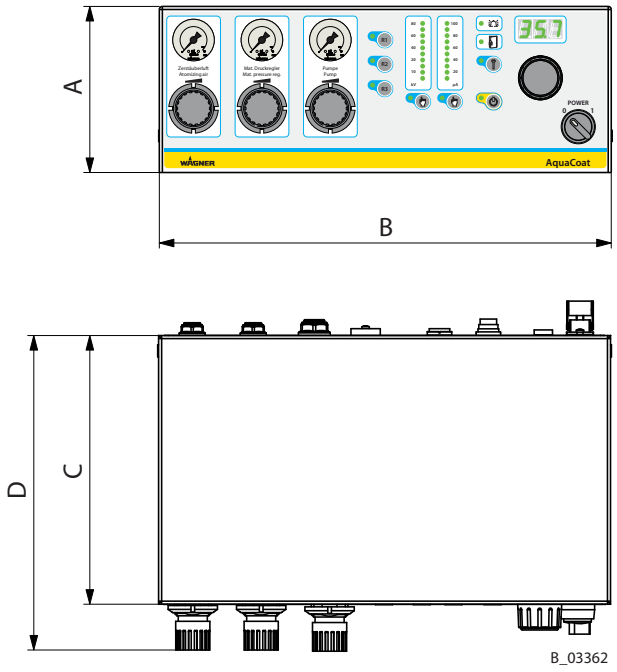
Dimensioni:



4.3.1 CENTRALINA DI COMANDO VM 5000W

Tensione di ingresso	115 V AC / 230 V AC 50 Hz / 60 Hz
Potenza ingresso	max. 40 W
Tensione di uscita	max. 20 Vpp
Corrente di uscita	max. 1.0 A AC
Limitazione alta tensione	70 kV DC
Limitazione della corrente di spruzzo	100 µA DC
Polarità	per generatore alta tensione positivo e negativo
Peso (senza cavo)	6.2 kg; 13.67 lb
Campo della temperatura di esercizio	5 - 40 °C; 41 - 104 °F

Dimensioni:

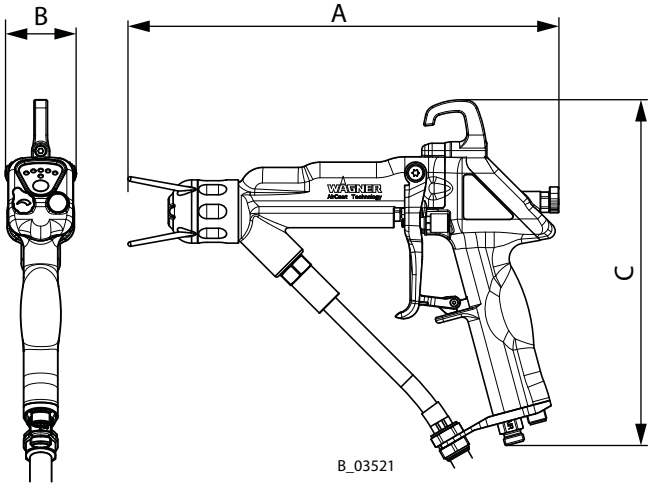


4.3.2 AEROGRAFO GM 5000EACW

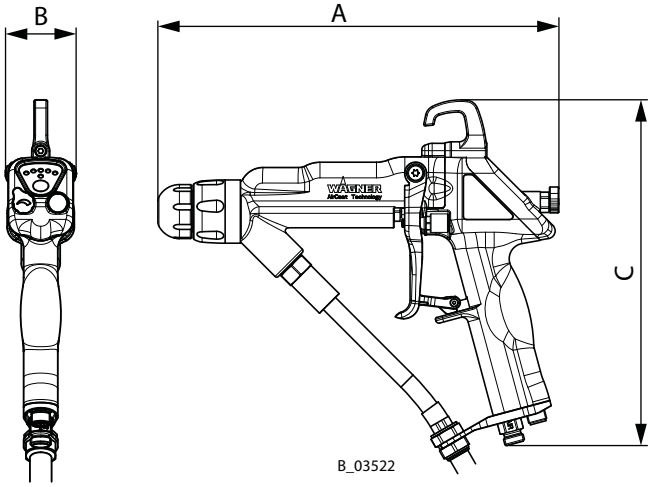
Pressione dell'aria max.	0.8 MPa; 8 bar; 116 psi
Pressione max. del materiale	25 MPa; 250 bar; 3626 psi
Collegamento del materiale	NPSM 1/4"-18
Raccordo dell'aria	G 1/4" A
Peso (senza pacco di flessibili)	700 g (compresi dado a risvolto, ugello, tappo aria)
Campo della temperatura di esercizio	5 °C a 40 °C; 41 °F a 104 °F
Temperatura del materiale max.	50 °C; 122 °F
Quantità di materiale	A seconda delle dimensioni degli ugelli (vedi la tabella degli ugelli in Accessori)
Livello acustica alla pressione dell'aria 0.3 MPa; 3 bar; 43.5 psi e 11 MPa; 110 bar; 1549 psi pressione materiale	73 dB (A)

* Livello di pressione acustica equivalente misurato alla distanza di 1m, LpA1m a norme DIN EN 14462: 2005.

Dimensioni:



GM 5000EAC F con ugello con getto a ventaglio		
	mm	inch
A	280	11.02
B	46	1.81
C	264	10.39



GM 5000EAC R con ugello a getto conico		
	mm	inch
A	264	10.39
B	46	1.81
C	264	10.39

4.3.3 POMPA PNEUMATICA A PISTONE EVOMOTION 20-30S PE+T

Queste istruzioni per l'uso sono state realizzate nelle seguenti lingue:

Lingua:	N° ord.	Lingua:	N° ord.
Tedesco	2314783	Inglese	2314784
Francese	2314785	Olandese	2314786
Italiano	2314787	Spagnolo	2314788
Danese	2314790	Svedese	2314789
Portoghese	2321572	Turco	--

4.3.4 POMPA PNEUMATICA A PISTONE TIPO PP3000

Wildcat 10-70 PE+TG
Puma 15-70 PE+TG
Puma 28-40 PE+TG

Queste istruzioni per l'uso sono state realizzate nelle seguenti lingue:

Lingua:	N° ord.	Lingua:	N° ord.
Tedesco	367850	Inglese	367851
Francese	367852	Olandese	367853
Italiano	367854	Spagnolo	367855
Danese	367857	Svedese	367856
Portoghese	367859	Turco	367858

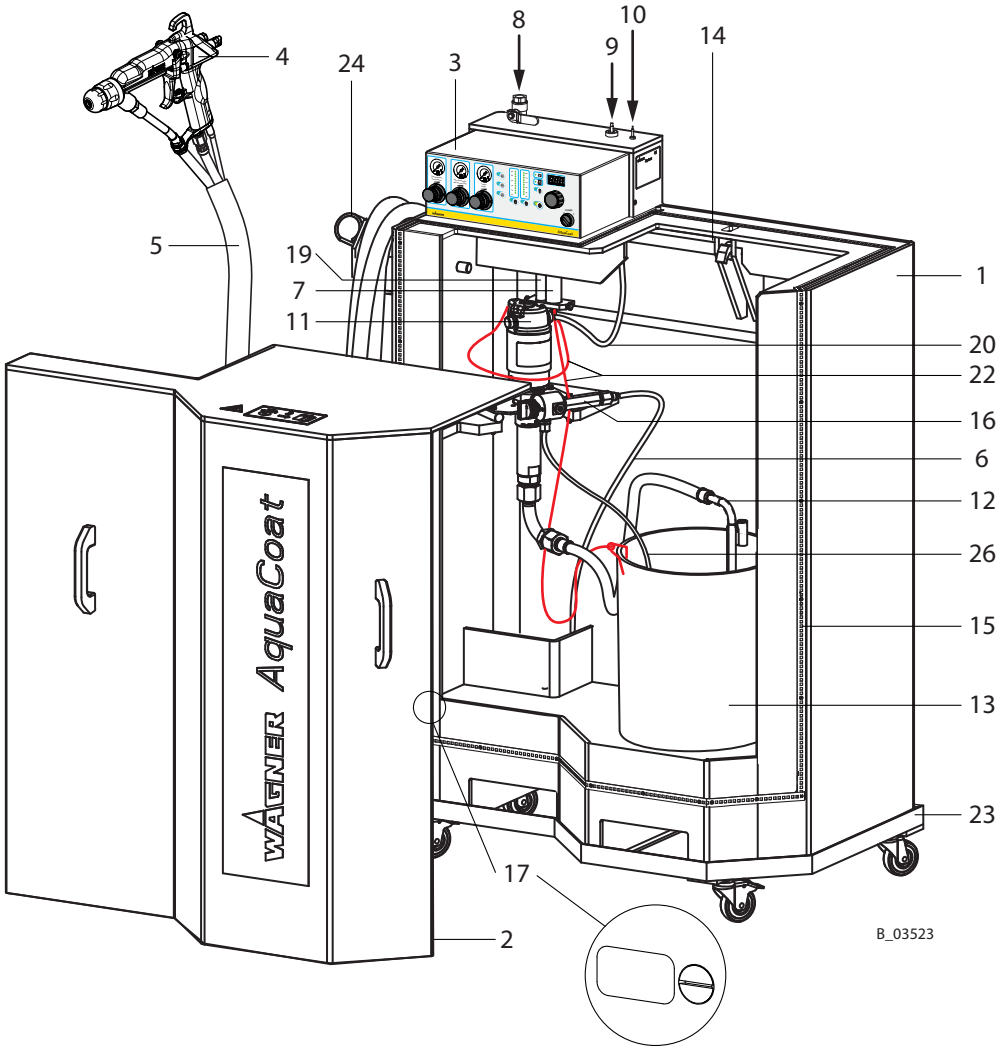
4.3.5 POMPA A MEMBRANA DOPPIO COBRA 40-10

Queste istruzioni per l'uso sono state realizzate nelle seguenti lingue:

Lingua:	N° ord.	Lingua:	N° ord.
Tedesco	322850	Inglese	322851
Francese	322852	Olandese	322853
Italiano	322854	Spagnolo	322855
Danese	322857	Svedese	322856
Portoghese	322858	Turco	--

4.4 DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

4.4.1 STRUTTURA DELL'APPARECCHIO E FUNZIONE



Pos	Descrizione
1	Armadio AquaCoat compl.
2	Piastra anteriore con 2 impugnature
3	Centralina di comando VM 5000W
4	Aerografo GM 5000EACW
5	Pacco di flessibili EACW
6	Tubo flessibile del materiale (Combinazione rubinetto sfera filtro per l'aerografo)
7	Generatore di alta tensione (Cascata ad alta tensione)
8	Ingresso dell'aria compl. con rubinetto a sfera
9	Ingresso - Cavo di alimentazione

Pos	Descrizione
10	Cavo di messa a terra
11	Generatore pressione materiale come pompa pneumatica o pompa a doppia membrana
12	Sistema di aspirazione compl.
13	Serbatoio della vernice
14	Sezionatore di terra (Cilindro AquaCoat)
15	Guarnizione
16	Combinazione rubinetto sfera filtro
17	Interruttore porta
19	Resistenza di fuga 3G Ohm
20	Tubo flessibile dell'aria (generatore pressione materiale)
22	Cavo per alta tensione (2 pezzi)
23	Base compl. (è disponibile come accessorio speciale)
24	Sostegno per tubo flessibile compl. (è disponibile come accessorio speciale)
26	Tubo flessibile di ritorno

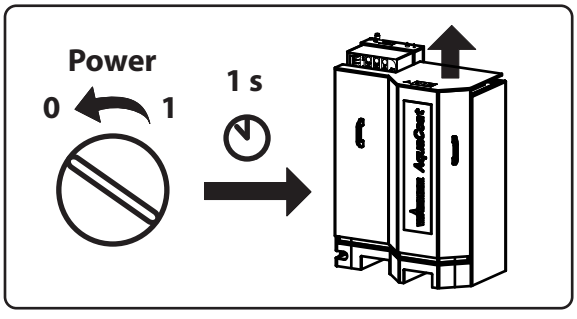
Il sistema di nebulizzazione AquaCoat è concepito per la nebulizzazione AirCoat di liquidi non infiammabili.

Il materiale da nebulizzare viene regolato attraverso la leva di azionamento dell'aerografo (4) e l'centralina di comando VM 5000W (3), con un generatore di pressione del materiale (11) viene aspirato tramite un sistema di aspirazione (12), viene caricato elettrostaticamente nello spazio interno dell'armadio AquaCoat (1) e viene spruzzato nell'ugello dell'aerografo con l'ausilio dell'aria AirCoat.

Il generatore materiale di pressione e l'aerografo sono collegati dal tubo flessibile materiale ad alta pressione schermato.

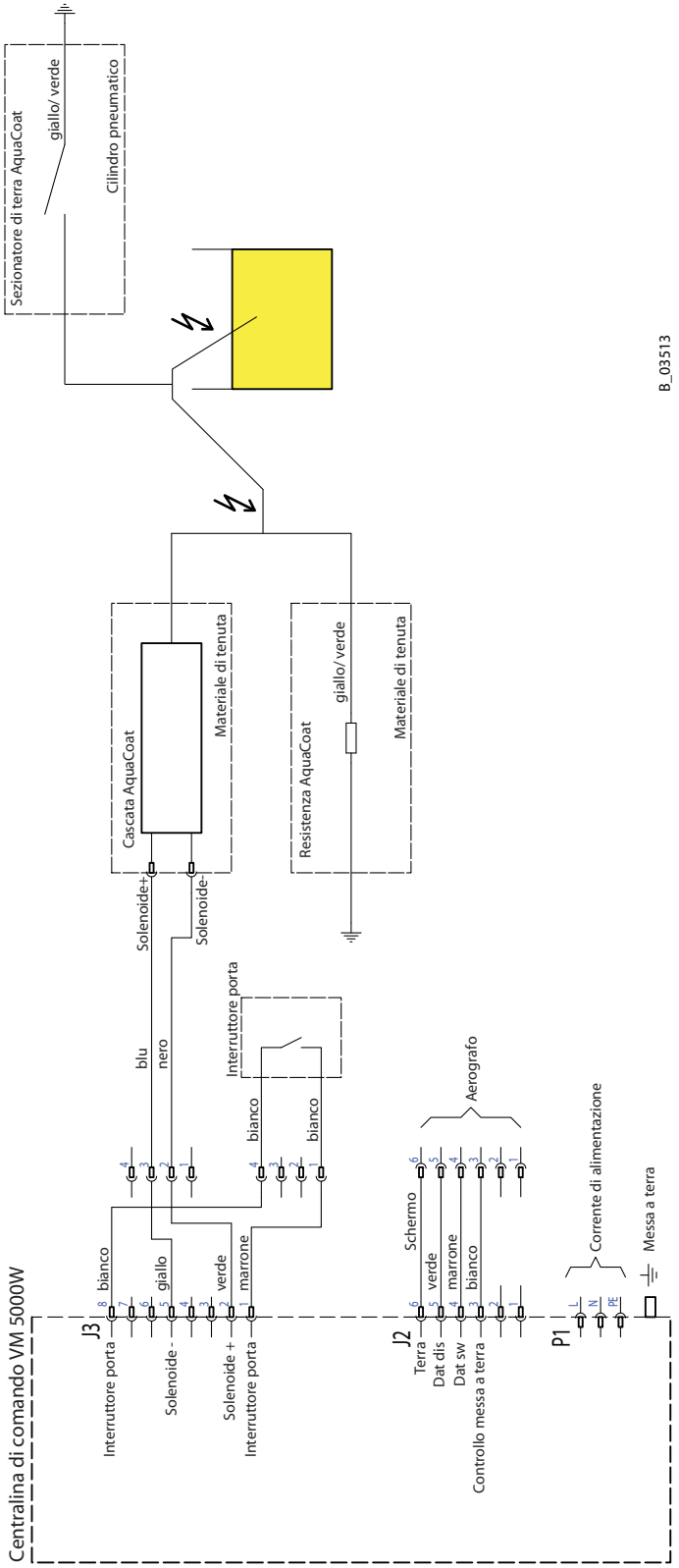
Per la sicurezza del sistema sono previste le seguenti funzioni:
Il sezionatore di terra (14), l'interruttore porta (17), la guarnizione (15) e la resistenza AquaCoat (19) integrata.

Avvertenza:
Applicare o rimuovere il pannello frontale (2) con l'centralina di comando (3) spento. 1 secondo dopo lo spegnimento della centralina di comando (3), il sistema è collegato a terra e il bloccaggio porta è aperto.



B_01925

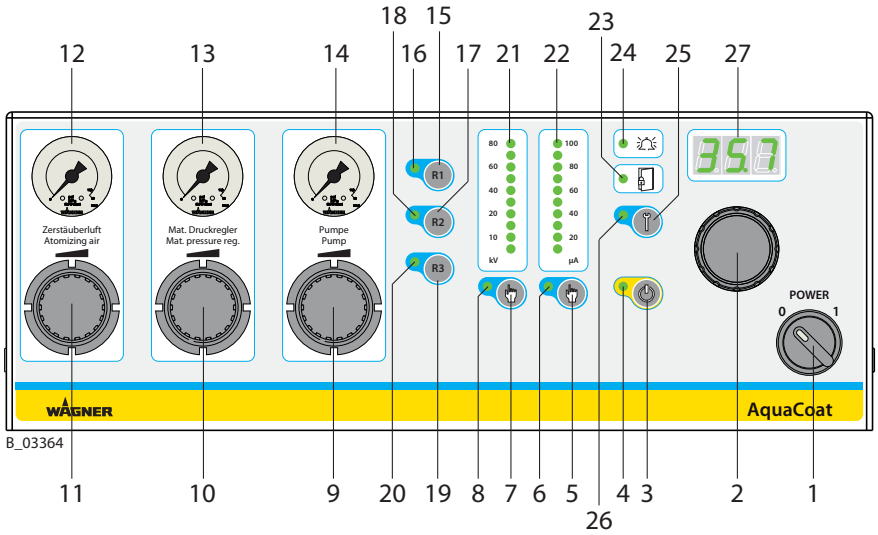
Diagramma elettrico a blocchi AquaCoat



4.4.1.1 CENTRALINA DI COMANDO VM 5000W

La centralina di comando VM 5000W consente di azionare e regolare il sistema di spruzzatura assemblato.

Elementi di comando sulla parte anteriore:



1 Interruttore generale (Power)
0 = Centralina di comando spenta.
1 = Centralina di comando accesa.

2 Regolatore rotativo universale
- Regolatore rotativo digitale dinamico a 32 posizioni per singolo giro.
- La velocità di spostamento è proporzionale alla velocità di rotazione.
- Serve ad impostare l'alta tensione e la corrente di spruzzatura.
- Per l'impostazione dei valori parametrici nella modalità di configurazione.

3 Pulsante "stand-by"
Per passare in modalità stand-by.

4 Spia luminosa "stand-by"
Si illumina quando l'apparecchio è passato alla modalità "stand-by".

5 Pulsante "Corrente di spruzzatura"
Per l'attivazione della funzione; l'impostazione della limitazione di corrente avviene per mezzo del regolatore rotativo (2) e viene visualizzato nello schermo LED (27).
- Intervallo di regolazione: 10-100 µA
- Risoluzione: 1 µA.

6 Spia luminosa "Corrente di spruzzatura"

7 Pulsante "Alta tensione"
Per l'attivazione della funzione; l'impostazione dell'alta tensione avviene per mezzo del regolatore rotativo (2) e viene visualizzato nello schermo LED (27).
- Intervallo di regolazione: 5-70 kV
- Risoluzione: 1 kV.

8 Spia luminosa "Alta tensione"

9 Regolatore "Pressione della pompa"
Regolatore di pressione della pompa per l'impiego di una EvoMotion 20-30S pompa.
- Intervallo di regolazione: 0-1 MPa; 0-10 bar; 0-145 psi.

10 Regolatore "Pressione del materiale"
Regolatore di pressione per la pressione materiale.
- Intervallo di regolazione: 0-1 MPa; 0-10 bar; 0-145 psi.

11 Regolatore "Aria di nebulizzazione"
Regolatore di pressione dell'aria di nebulizzazione.
- Intervallo di regolazione: 0-1 MPa; 0-10 bar; 0-145 psi.

12 Manometro "Aria di nebulizzazione"
Indicatore della pressione dell'aria di nebulizzazione per l'aerografo.
- Intervallo di indicazione: 0-1 MPa; 0-10 bar; 0-145 psi.

13 Manometro "Pressione del materiale"
Visualizzazione della pressione per la pressione materiale.
- Intervallo di indicazione: 0-1 MPa; 0-10 bar; 0-145 psi.

14 Manometro "Pressione della pompa"
Visualizzazione per la pressione della pompa per l'impiego di una EvoMotion 20-30S pompa.
- Intervallo di indicazione: 0-1 MPa; 0-10 bar; 0-145 psi.

15 Pulsante Ricetta 1

16 Spia luminosa Ricetta 1
si accende quando viene utilizzata la ricetta 1.

17 Pulsante Ricetta 2

18 Spia luminosa Ricetta 2
si accende quando viene utilizzata la ricetta 2.

19 Pulsante Ricetta 3

20 Spia luminosa Ricetta 3
si accende quando viene utilizzata la ricetta 3.

21 Spia luminosa "Alta tensione"
- Acceso verde.
- Intervallo di indicazione: 0-70 kV
- Indicatore a punti: Tensione nominale.
- Indicatore a barre: Tensione reale.

22 Spia luminosa "Corrente di spruzzatura"
- Acceso verde.
- Intervallo di indicazione: 0-100 µA.
- Indicatore a punti: Limitazione della corrente di spruzzo.
- Indicatore a barre: Corrente di spruzzatura reale.

23 Spia luminosa "Monitoraggio della porta"
Si accende quando il pannello frontale è applicato.

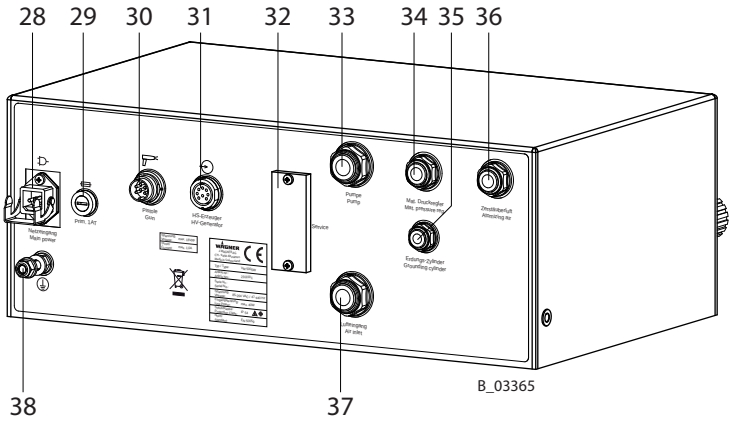
24 Spia luminosa "Anomalia"
Si accende quando sull'impianto è presente un guasto.

25 Pulsante "Servizio"

26 Spia luminosa "Servizio"

27 Display a LED, 7 segmenti, a tre posti
- Indica i valori nominali e reali dell'alta tensione e della corrente di spruzzatura.
- Visualizzazione dei numeri errore in caso di avvertimenti e guasti.

Collegamenti sul retro:



28 Ingresso rete
Collegamento del cavo elettrico con chiusura di sicurezza.

29 Fusibile primario
1.0 Ampere ritardato.

30 Collegamento per aerografo
Per il collegamento di un aerografo nebulizzatore.

31 Collegamento dell'alta tensione
Collegamento del generatore di alta tensione.

32 Copertura collegamento di assistenza
Esclusivamente per personale di assistenza Wagner!

33 Collegamento aria pompa
Raccordo al tubo ø 10 mm; ø 0.39 inch.

34 Collegamento del regolatore di pressione materiale
Raccordo al tubo ø 8 mm; ø 0.32 inch.

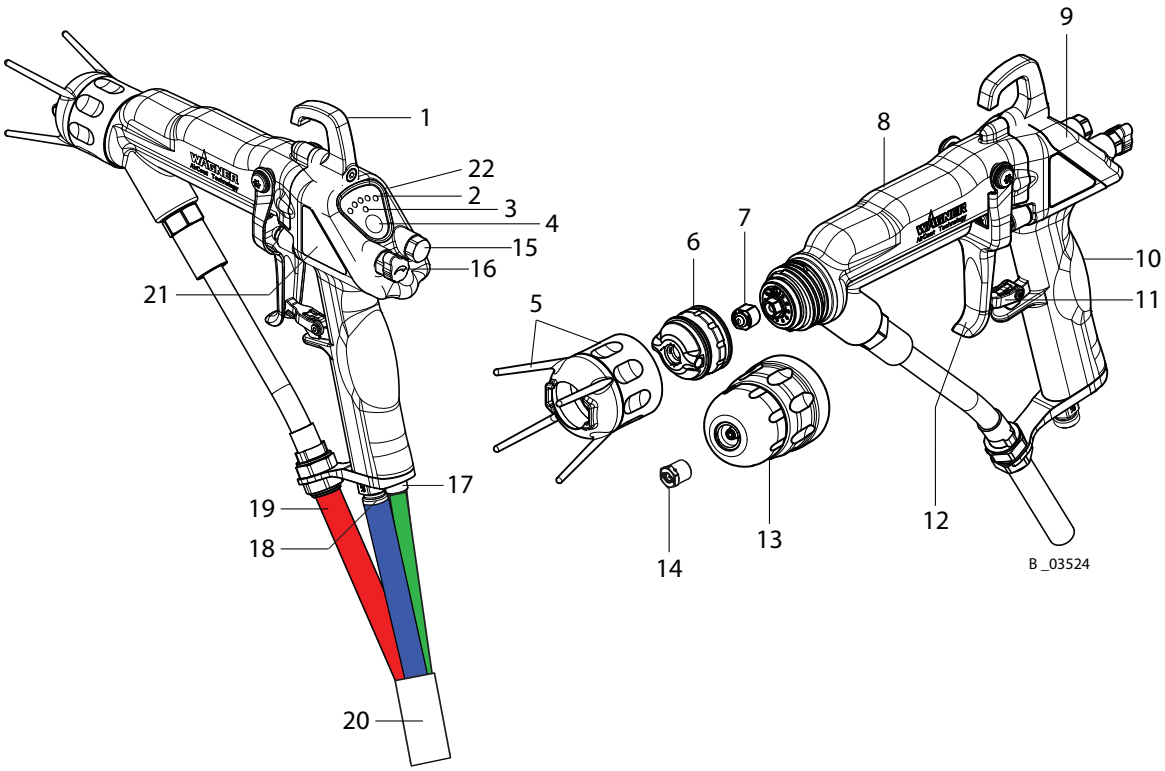
35 Collegamento d'aria sezionatore di terra
Raccordo al tubo ø 6 mm; ø 0.24 inch.

36 Collegamento aria di nebulizzazione
Raccordo al tubo ø 8 mm; ø 0.32 inch.

37 Ingresso pneumatico
Raccordo al tubo ø 10 mm; ø 0.39 inch.

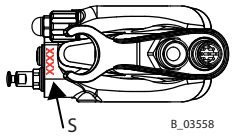
38 Dado autobloccante a terra
Collegamento del cavo di messa a terra (terra elettrica).

4.4.1.2 AEROGRAFO GM 5000EACW



Pos	Denominazione
1	Gancio di sospensione
2	Visualizzazione (corrente di spruzzatura e ricetta)
3	Visualizzazione stand-by e guasto
4	Tasto operatore (Stand-by e Cambio ricetta)
5	Dado a risvolto con protezione da contatto
6	Calotta dell'aria per ugello a getto a ventaglio (vedi Accessori in cap. 11.2)
7	Ugello a getto a ventaglio ACF5000 (vedi Accessori in cap. 11.2.2)
8	Risguardo
9	Coperchio
10	Impugnatura

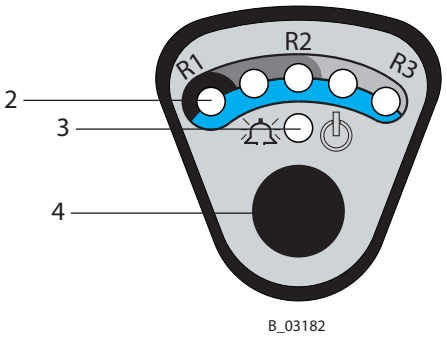
Pos	Denominazione
11	Blocco prelevamento
12	Grilletto
13	Aggiunto per ugello con getto conico (vedi Accessori cap. 11.1)
14	Inserto dell'ugello con getto conico (vedi Accessori cap. 11.1.1)
15	Tappo di chiusura
16	Regolazione dell'aria
17	Raccordo del cavo elettrico
18	Collegamento aria di nebulizzazione
19	Collegamento del materiale
20	Tubo flessibile di protezione
21	Targhetta à sinistra
22	Targhetta à destra



Avvertenza:
Il tipo di aerografo (T) e il numero di serie (S) sono visibili dopo aver rimosso il coperchio di chiusura.

Funzionamento dell'aerografo

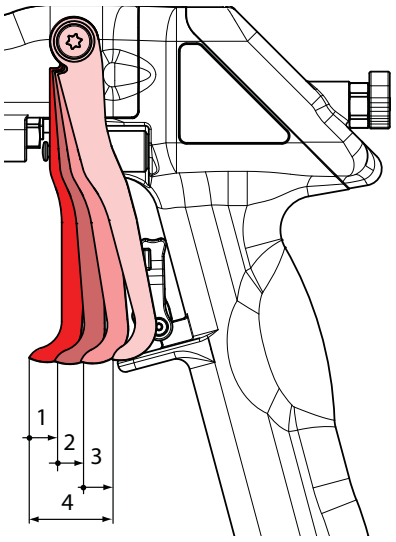
Se l'aerografo è collegato alla centralina di comando e la centralina di comando viene attivata, sul display (2) dell'aerografo viene visualizzato la ricetta preimpostata (R1, R2 o R3) come segue:
Ricetta 1 -> ●○○○○ R1
Ricetta 2 -> ●●●○○ R2
Ricetta 3 -> ●●●●● R3



Cambio ricetta R1 -> R2 -> R3 -> R1.
Premere il tasto di comando (4) e tenerlo premuto per almeno 2 secondi; l'utente sarà rinviato a una ricetta.

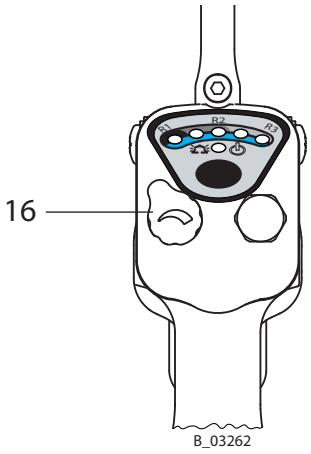
Visualizzazione (2) -> ●●○○○ = Valori ricotta temporaneamente modificati:
Se il tasto (4) viene premuto per 2 secondi, i valori delle ricette memorizzati relativi ai numeri ricette previamente selezionati saranno caricati nuovamente dalla memoria.

Con la corsa di azionamento del grilletto vengono attivate diverse funzioni successive dell'aerografo.



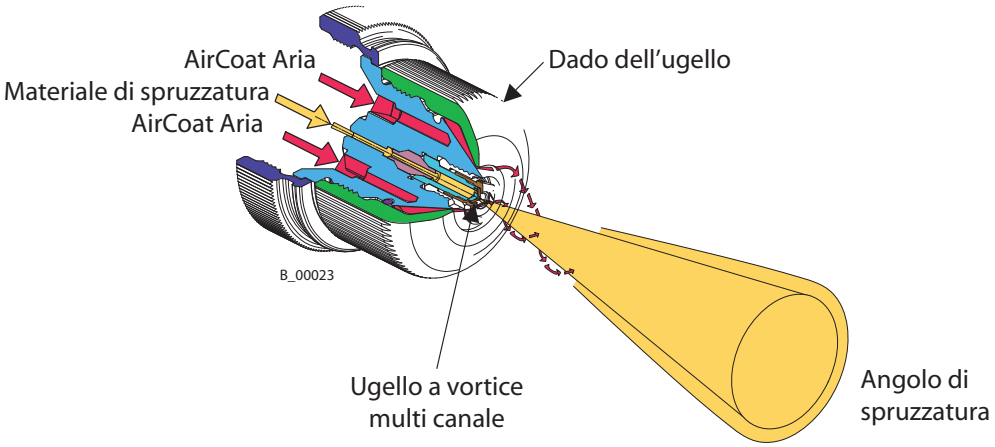
Percorso	Descrizione
1	L'aria di nebulizzazione si apre.
2	Aria di nebulizzazione aperta ed elettrostatica (AT) attivata. -> Visualizzazione (2) per "corrente di spruzzatura" sull'aerografo da ●○○○○ a ●●●●● attivata.
3	Aria di nebulizzazione aperta ed elettrostatica (AT) attivata e valvola del materiale aperta.
4	Intero percorso di prelevamento.

- In corrispondenza del punto del percorso di prelevamento in cui si apre la valvola materiale si nota un incremento della forza di azionamento.
- Per una nebulizzazione senza alta tensione l'alta tensione può essere disattivata con il tasto (4). Premere per breve tempo il tasto (4): L'alta tensione è disattivata. La schermata "Visualizzazione" (3) si attiva.
- In caso di guasto l'aerografo passa al modo operativo "Stand-by" e il display (3) lampeggia.
- Con la regolazione dell'aria (16) viene impostata la lunghezza del getto di nebulizzazione (solo con il procedimento con raggio piatto).



4.4.1.2.1 METODO DI SPRUZZATURA AIRCOAT GETTO CONICO

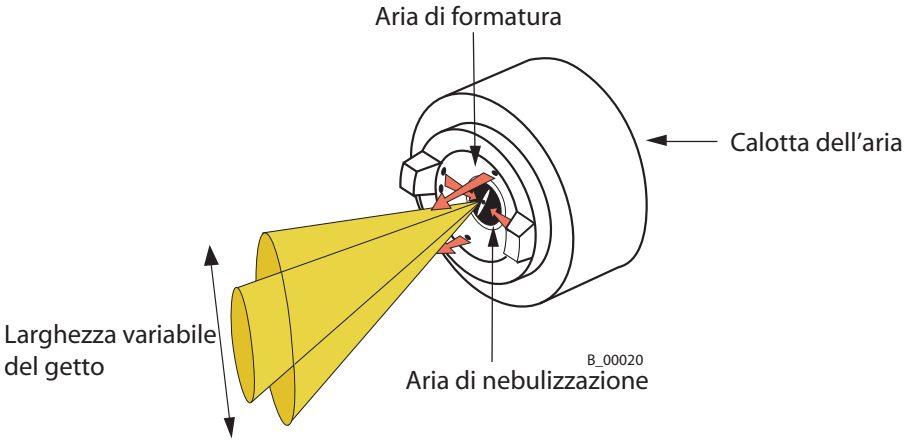
Mediante il procedimento AirCoat il prodotto viene atomizzato ad un pressione 3-15 MPa; 30-150 bar; 435-2176 psi. Mediante l'aria di 0-0.25 MPa; 0-2.5 bar; 0-36 psi si ottiene un getto di materiale a bassa densità. Ruotando il dado dell'ugello si può regolare le dimensione del cono del getto di materiale.



Vantaggi:
- Elevata resa d'applicazione
- Minima formazione di nebbia di colore
- Ottima qualità della superficie
- Facile applicazione di prodotti a viscosità struttura
- L'alta resistenza degli ugelli
- Regolazione della larghezza del getto

4.4.1.2.2 METODO DI SPRUZZATURA AIRCOAT GETTO A VENTAGLIO

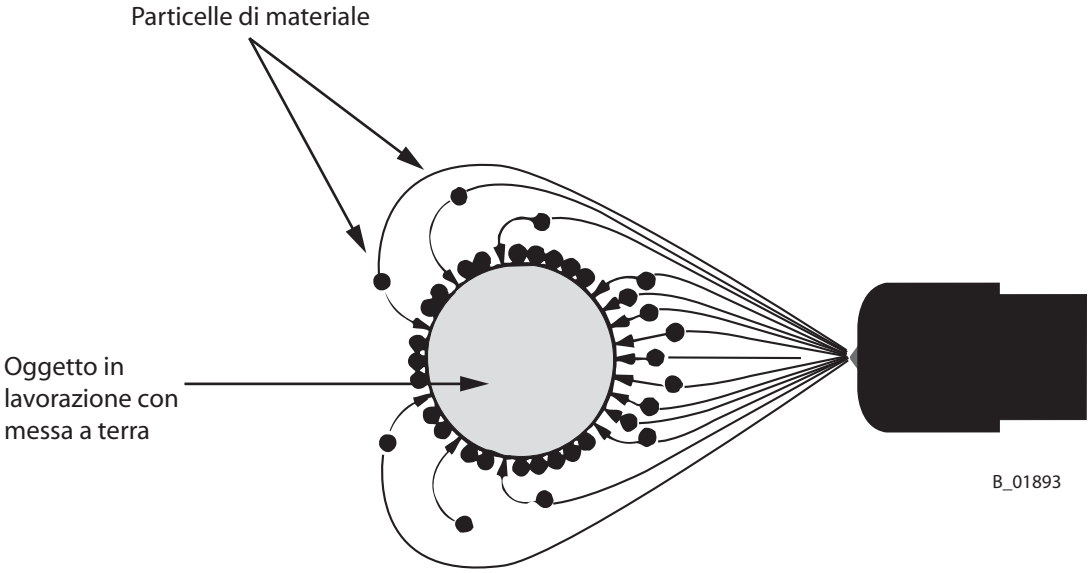
Mediante il procedimento AirCoat il prodotto viene atomizzato ad un pressione 3-15 MPa; 30-150 bar; 435-2176 psi. Mediante l'aria AirCoat ad una pressione di 0-0.25 MPa; 0-2.5 bar; 0-36 psi si ottiene un morbido getto a ventaglio di materiale che elimina i problemi di sovrapposizione sulle zone marginali. Con l'aria di formatura viene offerta la possibilità di modificare la larghezza del getto.



Vantaggi:
- Elevata resa d'applicazione
- Minima formazione di nebbia di colore
- Ottima qualità della superficie
- Facile applicazione di prodotti a viscosità struttura
- L'alta resistenza degli ugelli
- Regolazione della larghezza del getto

4.4.1.2.3 EFFETTO ELETTROSTATICO

Sotto l'effetto della loro energia cinetica, le particelle di vernice cariche elettricamente nella sistema e polverizzate dall'aerografo vengono trasportate verso il pezzo da verniciare collegato a terra e si depositano uniformemente ed omogeneamente su tutta la superficie dell'oggetto.



5 MESSA IN FUNZIONE E USO

5.1 INSTALLAZIONE ED ALLACCIAMENTO

⚠AVVERTENZA

Installazione/ Uso scorretta!
Pericolo di lesioni e danni all'apparecchio

→ Per la messa in servizio e tutti i lavori leggere ed osservare le istruzioni per l'uso e le norme di sicurezza dei componenti necessari del sistema.

SIHI_0050_I

Controllare i singoli componenti del sistema AquaCoat in base alla bolla di consegna e acquisire familiarità con il funzionamento dei singoli componenti del sistema AquaCoat leggendo le istruzioni per l'uso allegate. Rispettare gli speciali requisiti del procedimento di nebulizzazione ad aria elettrostatico previsto.

5.1.1 VENTILAZIONE DELLA CABINA DI SPRUZZATURA

⚠AVVERTENZA

Miscele velenose e/o infiammabili di vapori!
Pericolo di avvelenamento e/o di ustioni

→ Utilizzare l'apparecchio in una cabina di spruzzatura omologata per il materiale impiegato.
–o–
→ Utilizzare l'apparecchio su una parete di spruzzatura con ventilazione (aspirazione) accesa.
→ Rispettare le norme nazionali e locali sulla velocità minima dell'aria di scarico.

SIHI_0028_I

5.1.2 TUBATURE DELL'ARIA

Si deve assicurare che all'aerografo giunga solo aria di nebulizzazione asciutta e pulita. Lo sporco e l'umidità nell'aria di nebulizzazione peggiorano la qualità e la figura di spruzzatura.

5.1.3 TUBATURE DEL MATERIALE

CAUTELA

Impurità nel sistema di spruzzatura!
Intasamento dell'aerografo, indurimento di materiale nel sistema di spruzzatura

→ Lavare l'aerografo e l'alimentazione della vernice con un detergente adatto.

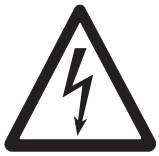
SIHI_0001_I

⚠ PERICOLO

Scoppio del tubo flessibile, scoppio di raccordi filettati!
Pericolo di morte per iniezione di materiale

→ Assicurare che il materiale dei tubi flessibili sia chimicamente stabile ai materiali spruzzati.
→ Verificare che l'aerografo, raccordi filettati ed il tubo flessibile del materiale che collega l'apparecchio all'aerografo siano adatti per la pressione generata nell'apparecchio.
→ Verificare che sul tubo flessibile ad alta pressione utilizzato siano riconoscibili le seguenti informazioni:
- Produttore
- Pressione di esercizio massima ammissibile
- Data di produzione.

SIHI_0029_I



⚠ CAUTELA

Scariche elettriche!
Pericolo causato da tubazioni del materiale elettricamente cariche

→ Non rimuovere la guaina conduttiva del flessibile del materiale e non allentare i collegamenti al potenziale verso terra.
1. Collegamento a terra nell'armadio.
2. Collegamento a terra nella pistola.

SIHI_0128_I

5.1.4 MESSA A TERRA

Importante per la sicurezza del sistema e per una verniciatura ottimale è una corretta messa a terra di tutti i componenti del sistema, come i pezzi, il alimentatore, l'alimentatore di colore, la centralina di comando, la cabina e il livello di spruzzatura.

⚠AVVERTENZA

Intensa nebbia di vernice in caso di messa a terra scorretta!
Pericolo di avvelenamento
Cattiva qualità di verniciatura

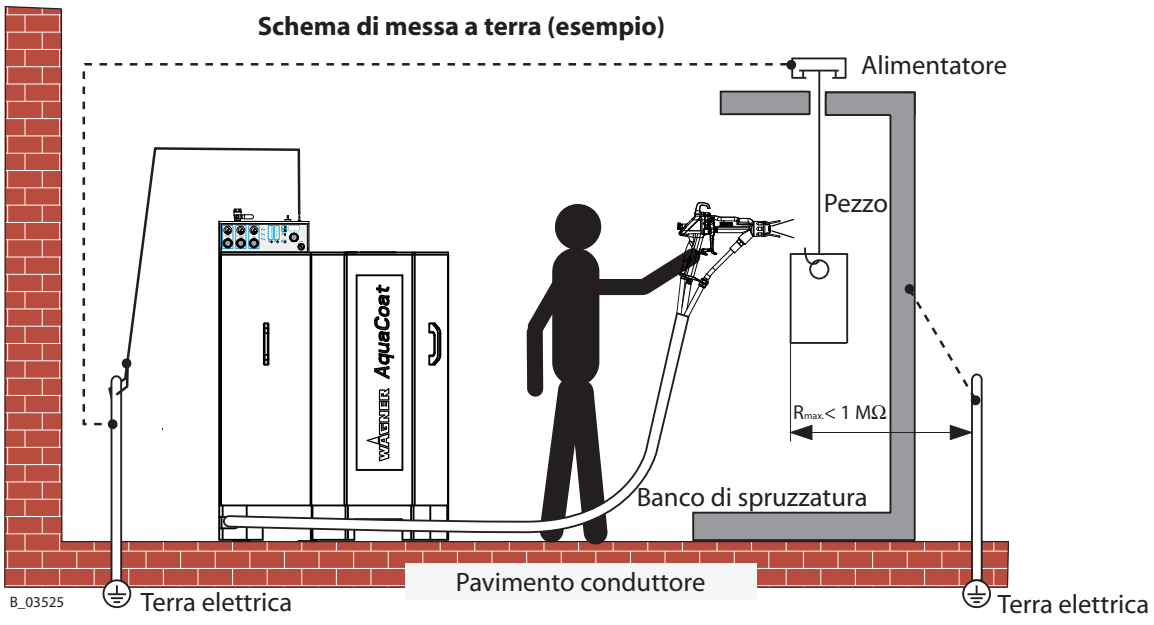
→ Collegare a terra tutti i componenti dell'apparecchio.
→ Collegare a terra i pezzi da verniciare.

SIHI_0003_I

Un pezzo senza un buon collegamento a terra può causare:
- Uno scadente avvolgimento.
- Una verniciatura non uniforme.
- Un ritorno della spruzzatura verso l'aerografo, cioè sporcizia.

I presupposti fondamentali per una perfetta messa a terra, e quindi una perfetta verniciatura, sono i seguente:
- I dispositivi di fissaggio dell'oggetto da verniciare devono essere puliti.
- La cabina di spruzzatura, i dispositivi di trasporto e di fissaggio devono essere costruiti in modo da poter essere collegati a terra conformemente alle istruzioni d'uso o alle indicazioni del costruttore.
- Assicurare la messa a terra di tutti gli altri componenti elettricamente conduttori situati all'interno dell'area di lavoro.
- La resistenza di terra dell'oggetto non può superare 1 MΩ (Megaohm). resistenza di fuga a terra misurata a 500 V o 1000 V.
- Collegare l'armadio AquaCoat alla terra elettrica.
- Le calzature di sicurezza e i guanti, quando utilizzati, devono essere antistatici.

Schema di messa a terra (esempio)



B_03525

Sezioni minime dei conduttori

Armadio AquaCoat	4 mm²; AWG11
Alimentatore	16 mm²; AWG5
Cabina	16 mm²; AWG5
Banco di spruzzatura	16 mm²; AWG5

5.1.5 CONTROLLI DI SICUREZZA

5.1.5.1 CONTROLLO DEL COLLEGAMENTO A TERRA

Ogni giorno:

Prima di iniziare a lavorare, accertare mediante un controllo a vista che l'armadio AquaCoat e tutti i componenti rilevanti siano collegati a terra.

5.1.5.2 VERIFICA DEGLI ELEMENTI DI SICUREZZA

Ogni giorno:

- Controllo a vista generale:
  Guarnizione, tutti i cavi e collegamenti per danni o contatti esaminano liberamente.

Ogni mese:

- Test interruttore porta:
  Rimuovere il pannello frontale.
  Avviare la centralina di comando.
  Azionare la leva di azionamento dell'aerografo.
  L'alta tensione deve rimanere disinserita.

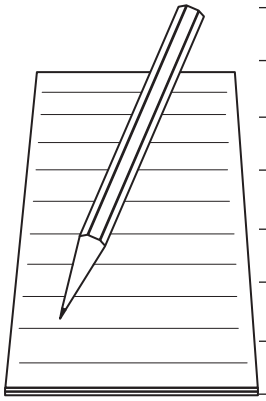
- Test cilindro di collegamento a terra:
  Applicare il pannello frontale.
  Avviare la centralina di comando.
  Rilevare acusticamente il movimento dell'interruttore.
  Controllare che il pannello frontale sia bloccato.
  Spegnere la centralina di comando.
  Rilevare acusticamente il movimento dell'interruttore.

5.2 PREPARAZIONE DELLA VERNICE A BASE D'ACQUA

La viscosità della vernice è di grande importanza. I migliori risultati di spruzzatura si ottengono con valori compresi tra circa 25 e 40 DIN-s (misura eseguita con il bicchiere ad immersione con ugello di uscita DIN da 4 mm; 0.16 inch).
Nella maggior parte dei casi, la lavorazione fino alla pressione di 60 DIN-s è possibile senza problemi se è necessario ottenere grandi spessori dello strato di materiale.
In caso di problemi di applicazione si prega di contattare il produttore della vernice.

5.2.1 TABELLA DI CONVERSIONE DELLA VISCOSITÀ

milli Pascal x Sec mPas	Centipoise	Poise	DIN Cup 4 mm ; 0.16 inch	Ford Cup 4	Zahn 2
10	10	0.1		5	16
15	15	0.15		8	17
20	20	0.2		10	18
25	25	0.25	14	12	19
30	30	0.3	15	14	20
40	40	0.4	17	18	22
50	50	0.5	19	22	24
60	60	0.6	21	26	27
70	70	0.7	23	28	30
80	80	0.8	25	31	34
90	90	0.9	28	32	37
100	100	1	30	34	41
120	120	1.2	33	41	49
140	140	1.4	37	45	58
160	160	1.6	43	50	66
180	180	1.8	46	54	74
200	200	2	49	58	82
220	220	2.2	52	62	
240	240	2.4	56	65	
260	260	2.6	62	68	
280	280	2.8	65	70	
300	300	3	70	74	
320	320	3.2			
340	340	3.4			
360	360	3.6	80		
380	380	3.8			
400	400	4	90		



5.3 MESSA IN SERVIZIO

5.3.1 REGOLE GENERALI PER MANIPOLAZIONI DELL'AEROGRAFO

→ Rispettare le norme di sicurezza del capitolo 2.

⚠ PERICOLO

Campo di alta tensione!
Pericolo di morte dovuto per le persone portatrici di stimolatore cardiaco

Impedire che le persone portatrici di stimolatore cardiaco:
→ Non lavorino con l'aerografo elettrostatico.
→ Non sostino nella zona dell'aerografo elettrostatico o del pezzo.

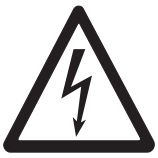
SIHI_0049_I

⚠ AVVERTENZA

Messa in funzione non desiderate!
Pericolo di lesioni

Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio, prima di interrompere il lavoro e anomalie di funzionamento:
→ Togliere l'energia- e la mandata di aria compressa.
→ Depressurizzare l'aerografo e l'apparecchio.
→ Proteggere l'aerografo dalla messa in funzione.
→ Anomalie di funzionamento: eliminare l'errore come descritto nel cap. „Causa dell' anomalia".

SIHI_0065_I



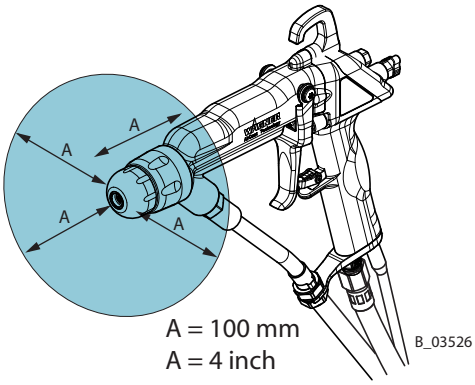
⚠ CAUTELA

Scarica elettrica!
Pericolo di lesioni

→ Mantenere una distanza di sicurezza di 100 mm; 4 inch (pollici) dall'ugello della pistola nebulizzatrice durante la nebulizzazione e almeno per 20 secondi dopo il termine della nebulizzazione.

SIHI_0129_I

Zona di pericolo:



Avvertenza:
Per evitare scariche elettriche, durante la spruzzatura mantenere una distanza di 100 mm; 4 inch (pollici) dal pezzo e da altri oggetti collegati a terra.

5.3.2 PREPARAZIONE DELLA MESSA IN FUNZIONE

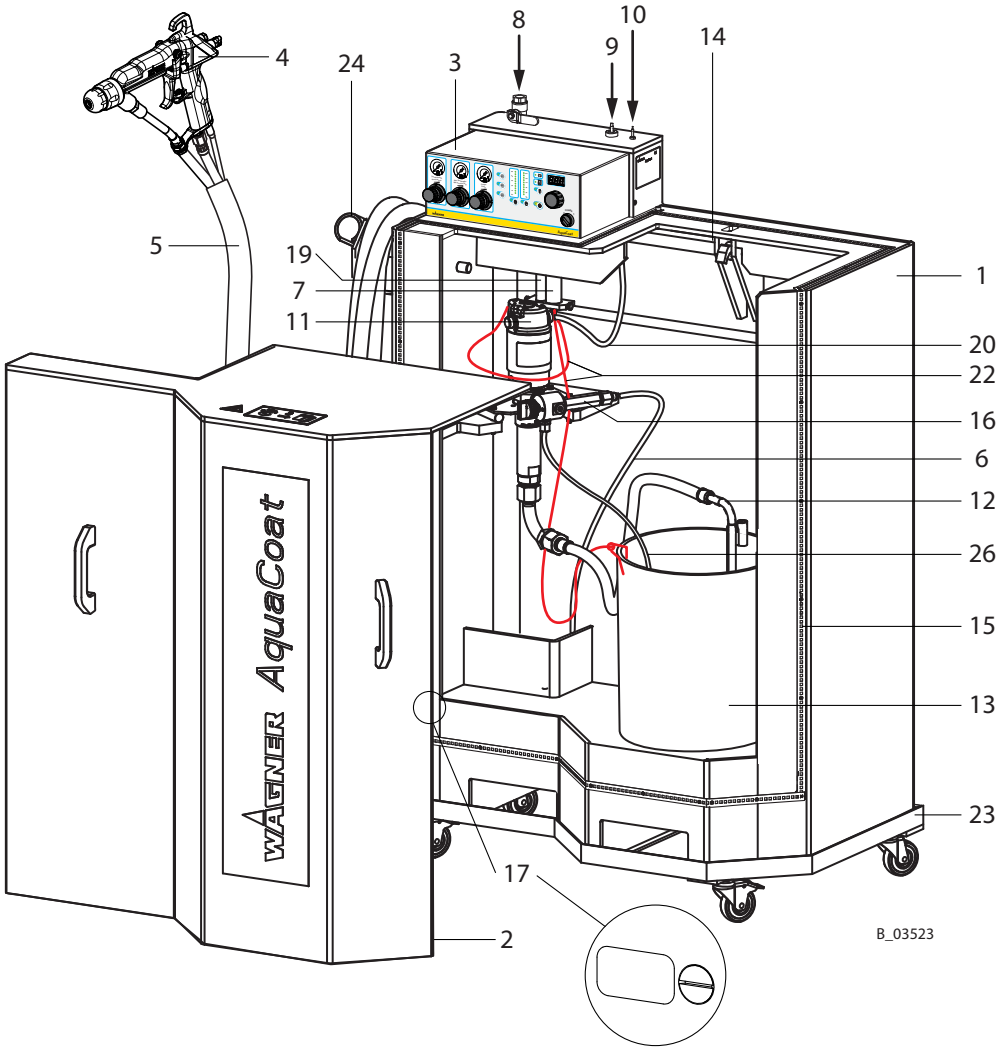
CAUTELA

Impurità nel sistema di spruzzatura!
Intasamento dell'aerografo

→ Prima della messa in funzione lavare l'aerografo e l'alimentazione della vernice con un detergente adatto.

SIHI_0010_I

5.3.2.1 SPRAYPACK CON POMPA PNEUMATICA EVOMOTION 20-30S

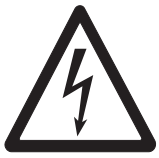


Controllare la tenuta dell'apparecchio:

1. Collocare il serbatoio con un detergente adatto nell'armadio AquaCoat.
2. Immergere il sistema di aspirazione (12).
3. Effettuare il collegamento a terra.
4. Collegare il sistema AquaCoat alla fonte di aria compressa (8).
5. Pressione massima 0.8 MPa; 8 bar; impostare 116 psi nell'unità di regolazione per la pompa.
6. Mantenere la pressione per 5 minuti e controllare la tenuta di tutti gli elementi di collegamento.
7. Una volta constatata la tenuta del sistema bloccare l'aerografo (4).
8. Detergere approfonditamente il sistema.
9. Togliere pressione al sistema e assicurare l'aerografo (4).
10. Scaricare il detergente.

Preparatione per la spruzzatura:

1. Riempire il serbatoio del materiale (13) con vernice e collocarlo nell'armadio.
2. Immergere il sistema di aspirazione (12) in serbatoio della vernice.
3. Fissare il cavo per alta tensione (22) al serbatoio metallico della vernice (13) o, in caso di recipienti in plastica, alla parte metallica del sistema di aspirazione (12).
4. Collegare il sistema AquaCoat alla presa elettrica tramite l'apposito cavo (9).
5. Applicare il pannello frontale (2).
6. Inserire l'interruttore di rete del VM 5000W.
7. Il sistema è pronto.



⚠ CAUTELA

Scarica elettrica in caso di utilizzo di serbatoi del materiale rivestiti!
Pericolo di lesioni, carica del materiale non ottimale

→ Accertare che la parte metallica del serbatoio sia collegata al cavo per alta tensione (p.e. rimuovendo localmente il rivestimento in corrispondenza del punto di collegamento).

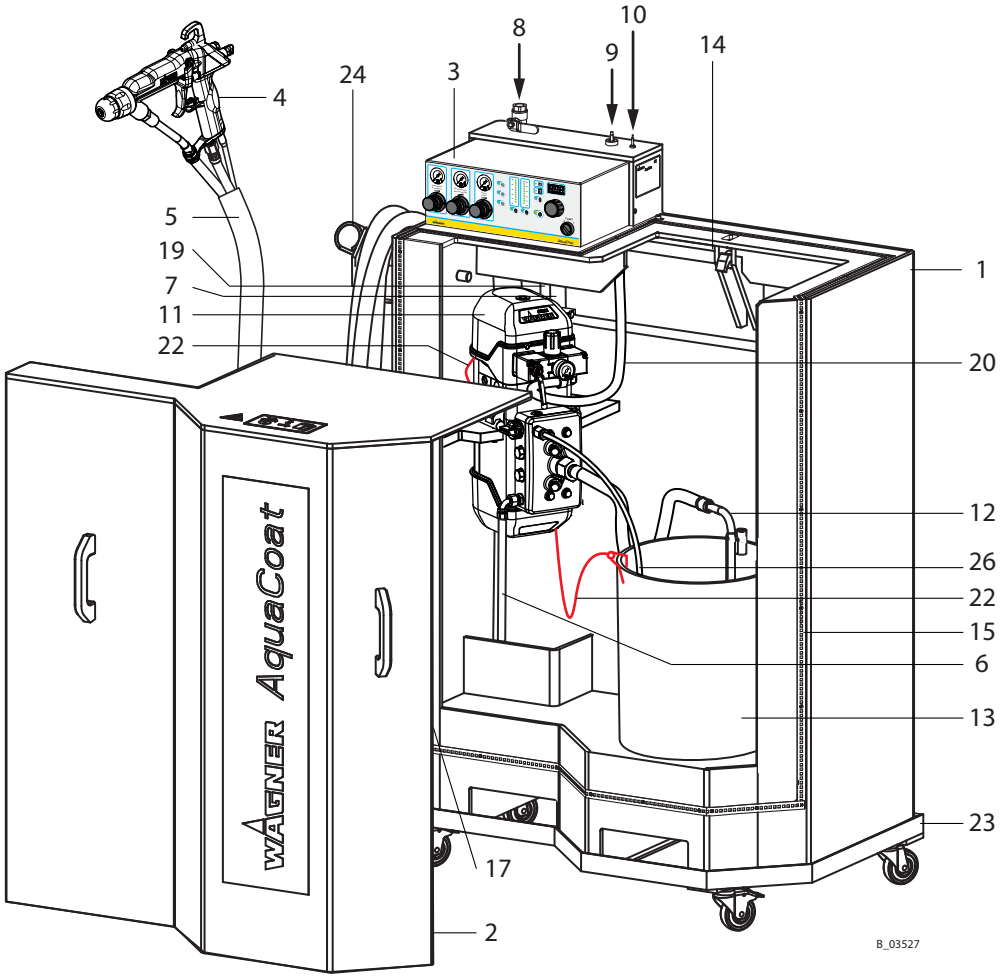
SIHI_0130_I

5.3.2.2 SPRAYPACK ESEMPIO CON POMPA A MEMBRANA DOPPIO COBRA 40-10

Controllare la tenuta dell'apparecchio:

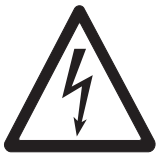
1. Collocare il serbatoio (13) con un detergente adatto nell'armadio AquaCoat.
2. Immergere il sistema di aspirazione (12) in serbatoio.
3. Effettuare il collegamento a terra.
4. Collegare il sistema AquaCoat alla fonte di aria compressa (8).
5. Impostare la massima pressione del materiale 0.6 MPa; 6 bar; 87 psi sull'unità di regolazione alla Cobra 40-10.
6. Mantenere la pressione per 5 minuti e controllare la tenuta di tutti gli elementi di collegamento.
7. Una volta constatata la tenuta del sistema bloccare l'aerografo (4).
8. Detergere approfonditamente il sistema.
9. Togliere pressione al sistema e assicurare l'aerografo (4).
10. Scaricare il detergente.

Cobra 40-10 montata verticale con sistema di aspirazione



Preparatione per la spruzzatura:

1. Riempire il serbatoio del materiale (13) con vernice e collocarlo nell'armadio.
2. Immergere il sistema di aspirazione (12) in serbatoio della vernice.
3. Fissare il cavo per alta tensione (22) al serbatoio metallico della vernice (13) o, in caso di recipienti in plastica, alla parte metallica del sistema di aspirazione (12).
4. Collegare il sistema AquaCoat alla presa elettrica tramite l'apposito cavo (9).
5. Applicare il pannello frontale (2).
6. Inserire l'interruttore di rete del VM 5000W.
7. Il sistema è pronto.

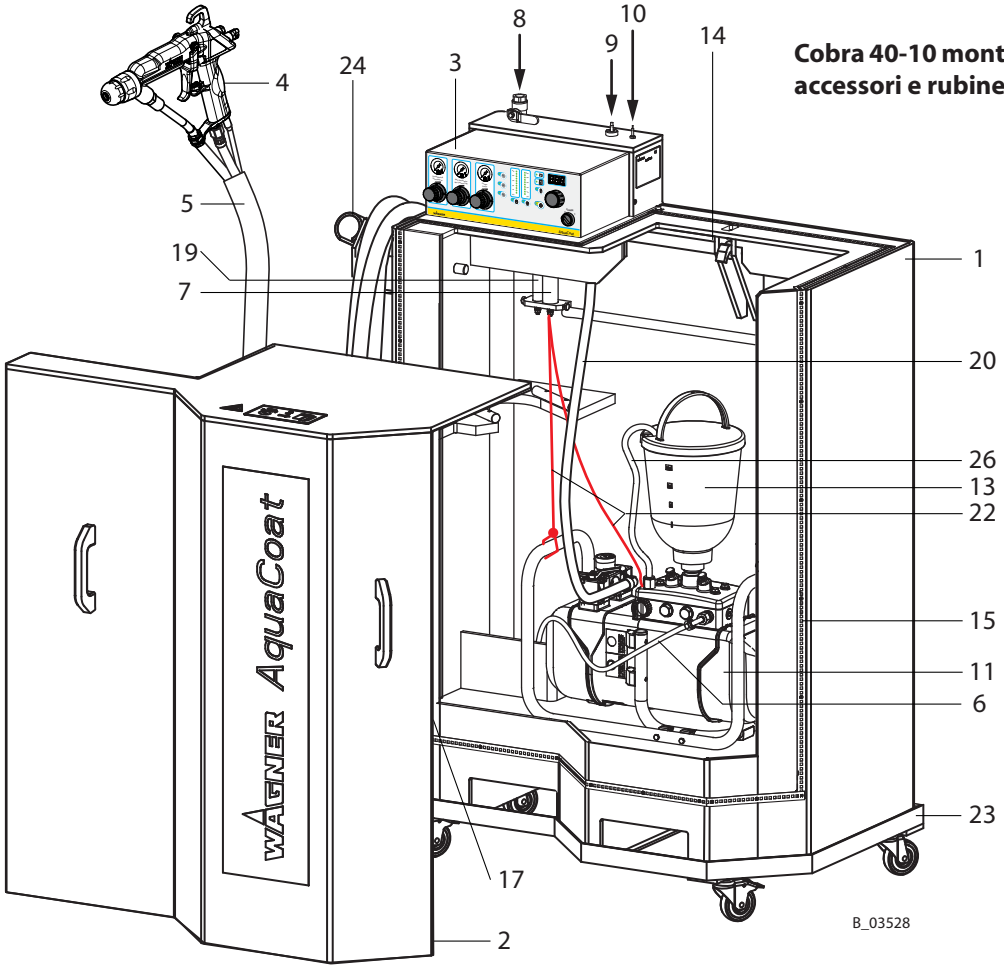


⚠CAUTELA

Scarica elettrica in caso di utilizzo di serbatoi del materiale rivestiti!
Pericolo di lesioni, carica del materiale non ottimale

→ Accertare che la parte metallica del serbatoio sia collegata al cavo per alta tensione (p.e. rimuovendo localmente il rivestimento in corrispondenza del punto di collegamento).

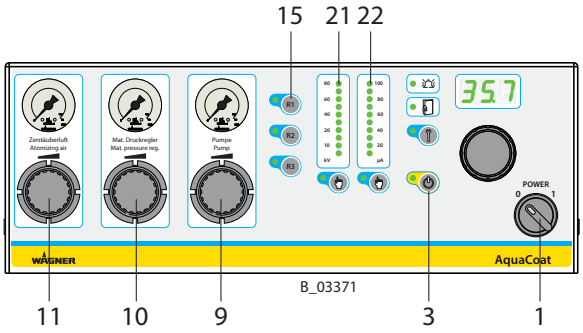
SIHI_0130_I

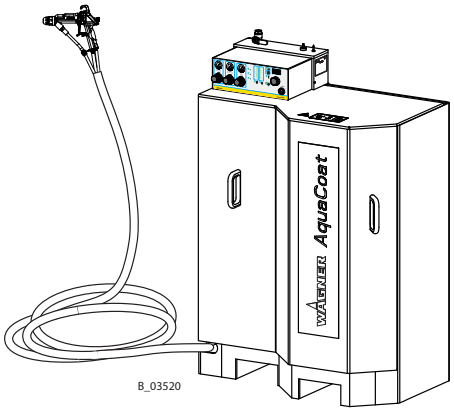


Cobra 40-10 montata su telaio con accessori e rubinetto superiore

5.4 LAVORI

5.4.1 PREPARAZIONE PER LA NEBULIZZAZIONE CON UGELLO A GETTO VENTAGLIO





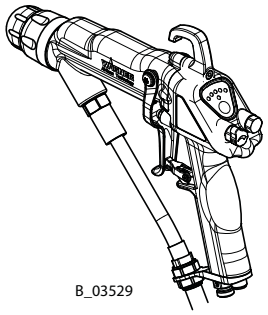
1. Mettere in funzione la centralina di comando VM 5000W. Disporre l'interruttore principale (1) in posizione 1. Durante la fase di accensione l'apparecchio esegue automaticamente un test di funzionamento interno e imposta quindi automaticamente la ricetta 1 (15).
2. Impostare la ricetta desiderata.
3. Nel regolatore per la pompa (9) circa 8 MPa; 80 bar; 1160 psi impostare una pressione di esercizio.
   Avvertenza:
   Per i generatori di pressione del materiale che hanno annessa unità di regolazione utilizzare il regolatore dell'apparecchio.
4. Sbloccare l'aerografo.
5. Spruzzare su un oggetto di prova (premere il grilletto).
   Avvertenza:
   Se ora viene azionata la leva di azionamento dell'aerografo nebulizzatore, si attiva l'alta tensione e i due indicatori (21) e (22) passano dalla visualizzazione a punti a quella a barre, vale a dire che sono visualizzati il valore reale dell'alta tensione (21) e il valore reale della corrente di spruzzatura (22).
6. Il pulsante (3) consente di inserire e disinserire l'alta tensione.
7. Ora aprire l'aria AirCoat (11), ca. 0.1-0.25 MPa; 1-2.5 bar; 14.5-36 psi, e regolare la nebulizzazione ottimale.

5.4.2 AVVIAMENTO DELLA NEBULIZZAZIONE

1. Assicurare l'aerografo ed inserire l'ugello desiderato.
2. Mettere in funzione la pompa regolare la pressione di esercizio su circa 8 MPa; 80 bar; 1160 psi e mettere in funzione la centralina di comando.
3. Spruzzare (azionare il grilletto).
4. Regolare la pressione di spruzzatura della pompa della vernice in base all'ugello montato ed all'oggetto da verniciare.
5. Ora aprire l'aria AirCoat, ca. 0.1-0.25 MPa; 1-2.5 bar; 14.5-36 psi, e regolare la nebulizzazione ottimale.

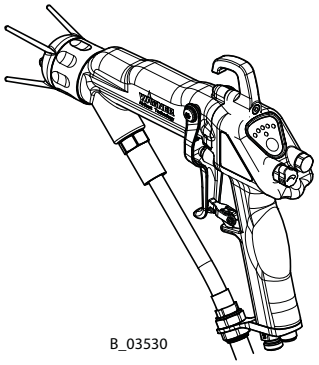
Per processo a getto conico:

6. Ruotando il dado dell'ugello si può influenzare ulteriormente il getto dell'aria di nebulizzazione.
   Avvertenza:
   Non avvitare il dado dell'ugello a filo con il corpo dell'ugello. Tra dado e corpo dell'ugello deve esserci gioco per l'aria di atomizzazione.
   La regolazione dell'aria posta sul retro dell'aerografo nebulizzatore in questa procedura non ha alcun effetto sullo schema di nebulizzazione.


B_03529

Procedimento con spruzzatura a getto a ventaglio:

6. La larghezza del getto di nebulizzazione può essere modificato ruotando la regolazione dell'aria posta sul retro dell'aerografo, oppure selezionando l'ugello corrispondente.


B_03530

5.4.3 CONTROLLARE FIGURA DI SPRUZZATURA

Avviamento della nebulizzazione AirCoat (senza elettrostatica)

1. Mettere in funzione l'alimentazione del materiale con la pressione d'esercizio impostata a circa 8 MPa; 80 bar; 1160 psi.
2. Spruzzare (sbloccare ed azionare il grilletto) facendo attenzione alla nebulizzazione del materiale.
3. Regolare la pressione di nebulizzazione in corrispondenza dell'alimentazione del materiale sino ad ottenere una buona nebulizzazione sul materiale.
4. Aprire il regolatore pneumatico di atomizzazione e impostarlo in modo da raggiungere un'atomizzazione ottimale (la figura qui sotto mostra la correlazione tra lo schema di spruzzatura e l'aria di atomizzazione).
5. Regolare il rapporto tra l'aria di formatura e l'aria di nebulizzazione sull'aerografo sino ad ottenere lo schema di nebulizzazione ottimale.

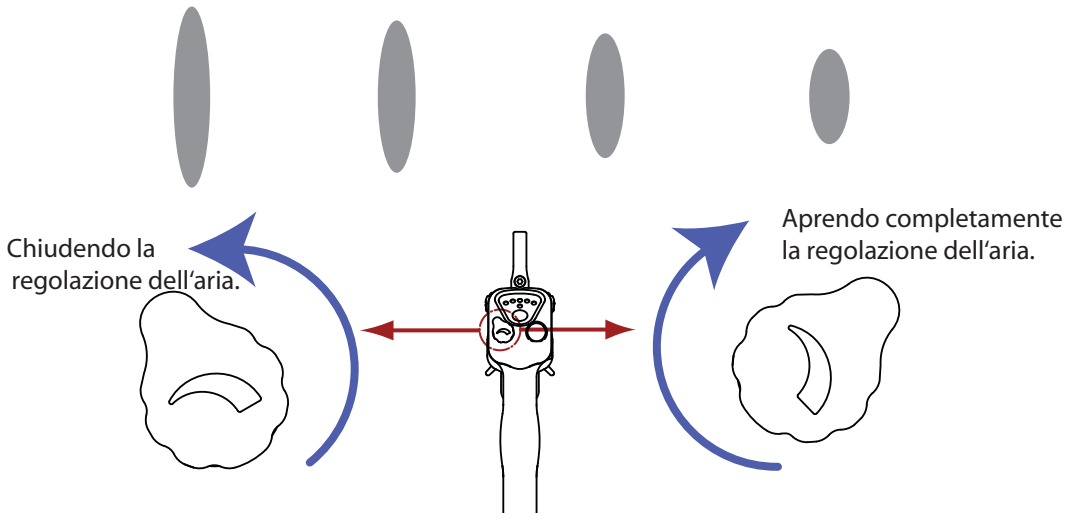
Avvertenza:
Ripetere le operazioni 4 e 5 fino a trovare l'ottimo (processo iterativo).

Forme della figura di spruzzatura

Nessuna aria di nebulizzazione | Precarico aria di nebulizzazione | Corretta aria di nebulizzazione

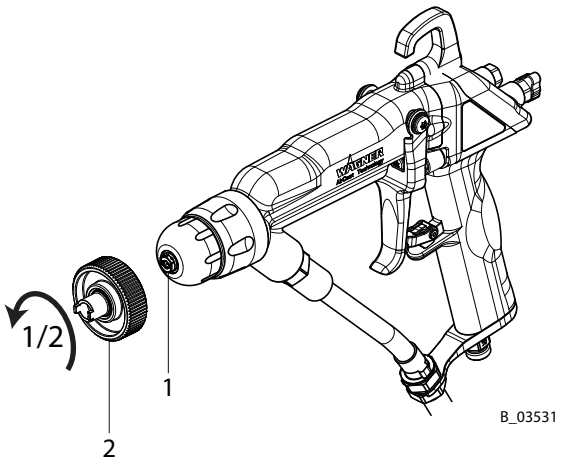
Avvertenza:
La quantità di materiale viene modificata nel seguente modo:
- Modifica della pressione del materiale oppure
- Montando un diverso ugello con getto a ventaglio (vedi cap. 11).

Effetto della regolazione dell'aria sulla conformazione dello schema di nebulizzazione
Con la regolazione dell'aria è possibile adattare in modo ottimale la forma dello spruzzo all'oggetto. La figura mostra l'azione del regolatore dell'aria di formatura sullo schema di spruzzatura.
Con ugelli di grandezza diversa si possono ottenere figure di spruzzatura di dimensioni maggiori o minori.



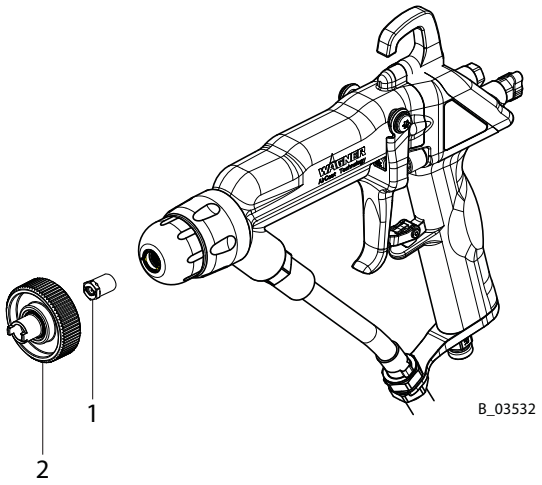
5.4.4 LAVAGGIO IN CASO DI INTASAMENTO DELL'UGELLO CON GETTO CONICO

1. Con la chiave per ugelli (2) svitare l'inserto dell'ugello (1) di circa 1/2 giro.
2. Togliere la chiave per ugelli e riattivare quindi il grilletto
3. Dopo la lavaggio accuramente dell'ugello, riserrare l'inserto dell'ugello.



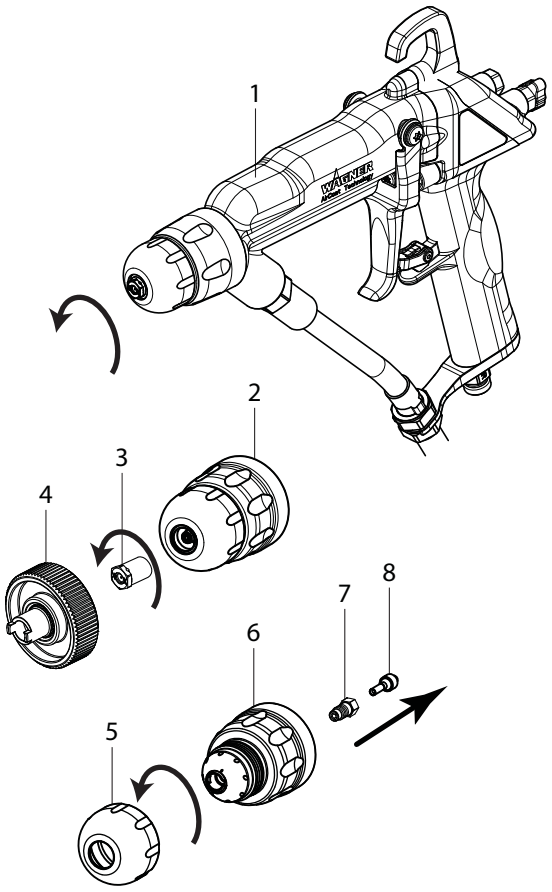
5.4.5 SOSTITUZIONE DELL'INSERTO DELL'UGELLO CON GETTO CONICO

1. Con la chiave per ugelli (2) svitare l'inserto dell'ugello (1).
2. Montaggio l'inserto dell'ugello nuovo.

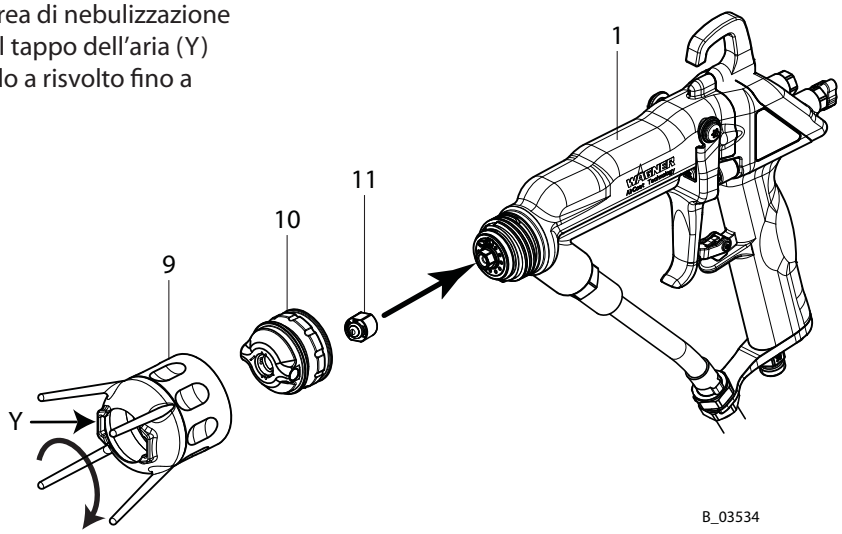


5.4.6 TRASF. DA UGELLO CON GETTO CONICO AIRCOAT AD CON GETTO A VENTAGLIO AIRCOAT

1. Lavare accuratamente l'aerografo con un detergente adatto.
2. Depressurizzare l'aerografo e l'apparecchio.
3. Depressurizzare l'aerografo e l'apparecchio.
4. Svitare il supporto ugello per spruzzo circolare (2) incl. l'aggiunta ugello (3).
5. Svitare l'inserto dell'ugello (3) con al chiave per ugelli (4).
6. Svitare il dado dell'ugello (5) e rimuovere il raccordo dell'ugello (7) e il nipplo di tenuta (8) dal corpo dell'ugello (6) provvedendo quindi a detergere a fondo tutte le componenti.



7. Inserire l'ugello desiderato ACF5000 (11) nell'alloggiamento della valvola.
8. Posizionare il tappo aria (10) sull'ugello (11) facendo attenzione ai piani di guida.
9. Avvitare il dado a risvolto con la protezione dell'ugello (9) applicata sul corpo dell'aerografo facendo attenzione che le orecchie del tappo dell'aria si trovino nella posizione prevista (Y).
10. Prima di serrare impostare l'area di nebulizzazione desiderata con le orecchie del tappo dell'aria (Y) e quindi serrare a mano il dado a risvolto fino a battuta.



5.4.7 SOSTITUZIONE DELL'UGELLO AIRCOAT CON GETTO A VENTAGLIO

1. Spegnere la centralina di comando.
2. Depressurizzare l'aerografo (1) e l'apparecchio!
3. Bloccare l'aerografo (1) con il blocco prelevamento (14).
4. Svitare il dado a risvolto (12) e togliere la calotta dell'aria (10).
5. Togliere l'ugelloACF5000 AirCoat (11) e lavarlo con detergente sciogliendo tutti i residui di vernice.

CAUTELA

AirCoat-ugelli difettosi!
Cattiva qualità di verniciatura

→ Il metallo duro dell'ugello AirCoat di metallo duro non deve essere trattato con oggetti appuntiti o taglienti.

SIHI_0020_I

6. Inserire l'ugello nuovo ACF5000 (11) nell'alloggiamento della valvola.
7. Posizionare il tappo aria (10) sull'ugello (11) facendo attenzione ai piani di guida.
8. Avvitare il dado a risvolto con la protezione dell'ugello (9) applicata sul corpo dell'aerografo facendo attenzione che le orecchie del tappo dell'aria si trovino nella posizione prevista (Y).
9. Prima di serrare impostare l'area di nebulizzazione desiderata con le orecchie del tappo dell'aria (Y) e quindi serrare a mano il dado a risvolto fino a battuta.

5.4.8 PULIZIA DEI UGELLI

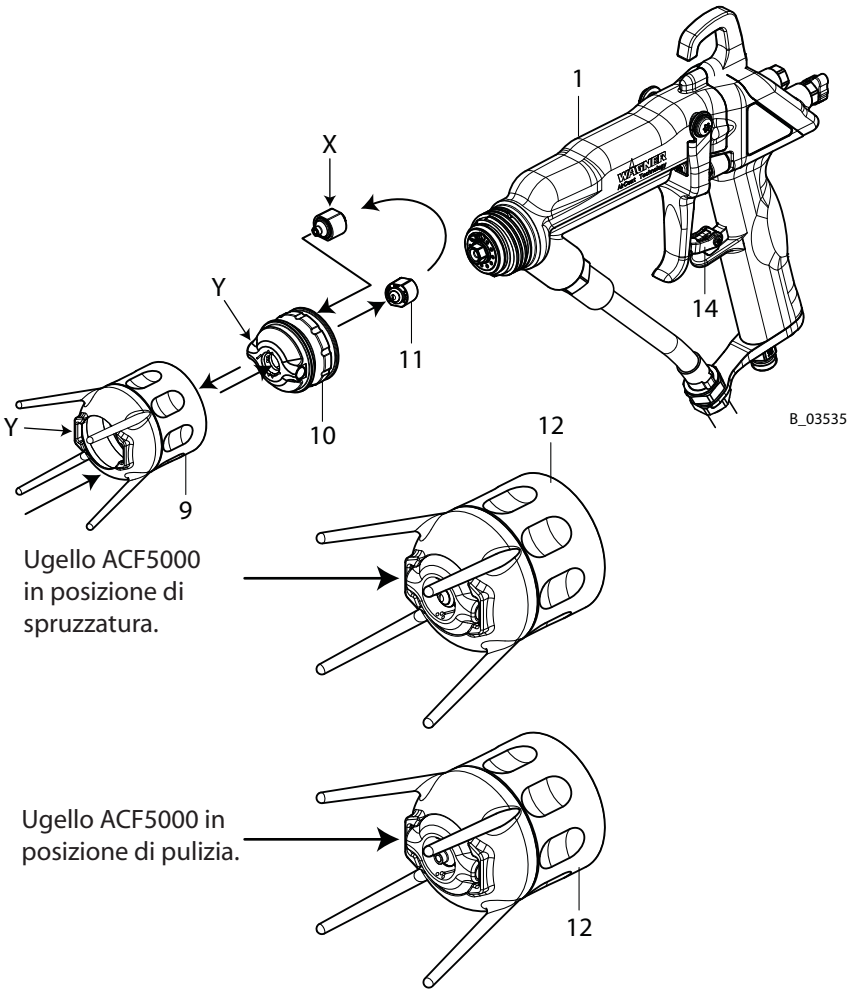
Gli ugelli AirCoat ACF5000 (11), le aggiunte dell'ugello (3) e il raccordo dell'ugello (7) possono essere immerse in una soluzione detergente raccomandata dal produttore.

Tutte le altre componenti dell'ugello non possono essere immerse nella soluzione detergente. Pulire queste componenti con una soluzione di detergente raccomandata dal produttore della vernice ed asciugare usando un panno asciutto o un'aerografo soffiante.

5.4.9 ELIMINARE IL MATERIALE CHE INTASA DELL'UGELLO

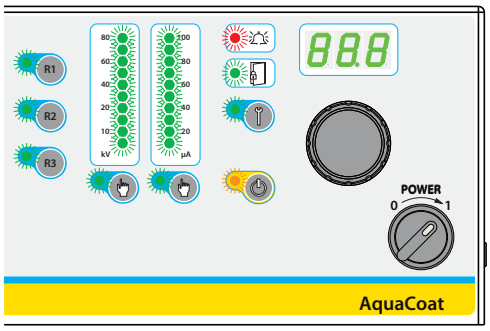
1. Spegnere la centralina di comando.
2. Depressurizzare l'aerografo e l'apparecchio.
2. Bloccare l'aerografo (1) con il blocco prelevamento (14).
3. Svitare il dado a risvolto compl. (12) con tappo dell'aria (10) e l'ugello ACF5000 (11).
4. Togliere la calotta dell'aria (10).
5. Estrarre manualmente l'ugello ACF5000 (11) del tappo dell'aria (10) e viceversa con la punta dell'ugello inserirlo verso la parte posteriore del tappo dell'aria (10). Fare attenzione ai piani di guida (X).
6. Inserire il tappo dell'aria (10) con l'ugello ACF5000 (11) inserito nel dado a risvolto (9). Fare attenzione che le orecchie del tappo dell'aria (Y) si trovino nella posizione prevista nella protezione dell'ugello.

7. Avvitare il dado a risvolto premontato (12) sull'aerografo (1) e serrare a mano.
8. Riportare in pressione l'alimentazione del materiale.
9. Mettere il blocco prelevamento (14) in posizione di spruzzatura ed azionare brevemente e completamente il grilletto.
10. Una volta che l'intasamento sarà risolto, bloccare l'aerografo con il dispositivo di blocco prelevamento (14)..
11. Depressurizzare l'aerografo e l'apparecchio.
12. Svitare il dado a risvolto (12).
13. Togliere la calotta dell'aria (10) ed estrarre a mano l'ugelloACF5000 (11) dalla calotta dell'aria. Pulire l'ugello ACF5000 e riapplicarlo in posizione di spruzzatura nell'alloggiamento della valvola.
14. Posizionare il tappo aria (10) sull'ugello (11) facendo attenzione ai piani di guida (X).
15. Avvitare il dado a risvolto con la protezione dell'ugello (9) applicata sul corpo dell'aerografo facendo attenzione che le orecchie del tappo dell'aria si trovino nella posizione prevista (Y).
16. Prima di serrare impostare l'area di nebulizzazione desiderata con le orecchie del tappo dell'aria (Y) e quindi serrare a mano il dado a risvolto fino a battuta.
17. Riportare in pressione l'alimentazione del materiale e dell'aria.
18. Avviare la centralina di comando.



5.4.10 AVVIARE LA CENTRALINA DI COMANDO VM 5000W

1. Ruotare il commutatore fino alla posizione 1.
2. Sulla centralina di comando per circa un secondo lampeggiano tutti i LED.



B_03372

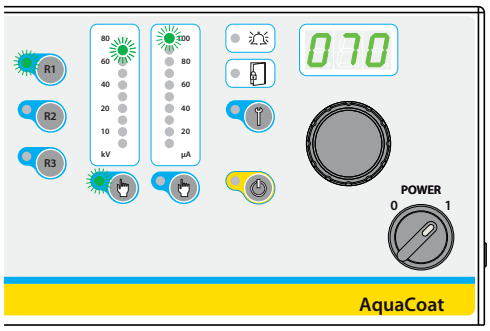
3. Il display visualizza l'uno dopo l'altro lo stato dell'hardware e la versione del software.

Stato dell'hardware

Versione del software

B_03373

4. Trascorsi alcuni secondi la centralina di comando è pronto all'uso.
   Avvertenza:
   Ogni procedura di avvio viene conclusa con l'allestimento dei dati teorici salvati nella ricetta "R1".



B_03374

5.4.11 IMPOSTARE LE RICETTE E MEMORIZZARE

In una ricetta sono memorizzati i valori teorici per l'alta tensione (kV) e per la limitazione della corrente di spruzzatura (µA). Come impostazione predefinita nei tre spazi di memoria disponibili per le ricette sono stati memorizzati dalla casa produttrice i seguenti valori:

Ricetta N°	Valore teorico di alta tensione in kV	Valore teorico di limitazione della corrente di spruzzatura in µA
R1	70	100
R2	60	100
R3	40	80

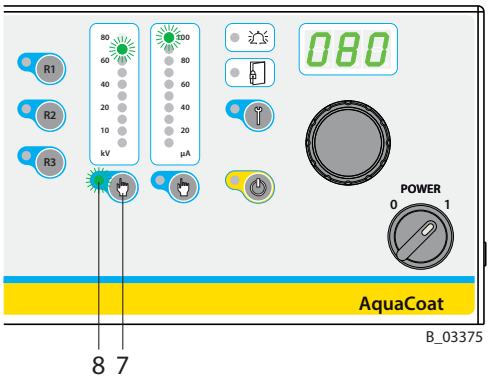
Le ricette 1-3 possono essere selezionate e memorizzate direttamente tramite i tasti programma R1, R2 ed R3. Una volta richiamata la ricetta desiderata è possibile richiamare e modificare i singoli parametri di rivestimento tramite i corrispondenti tasti di selezione (vedi capitolo 5.4.7 o 5.4.8). In caso di modifica di un parametro, il LED posto alla sinistra del tasto programma si accende mostrando all'utente che un valore parametrico è stato modificato.

La memorizzazione dei parametri viene effettuata come descritto in seguito:

- Per il riutilizzo dei valori originariamente impostati, premere brevemente il tasto programma corrispondente. I valori modificati non saranno ripresi.

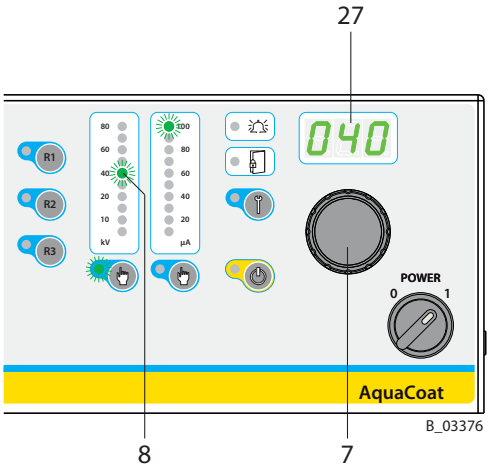
- Se però invece si desidera salvare i valori modificati, premere il corrispondente tasto programma e tenere premuto per circa 2 secondi, fino a che il LED posto accanto al tasto non lampeggerà rapidamente. In tal modo i valori modificati sono memorizzati.

5.4.12 IMPOSTAZIONE DELL'ALTA TENSIONE



Operazioni:

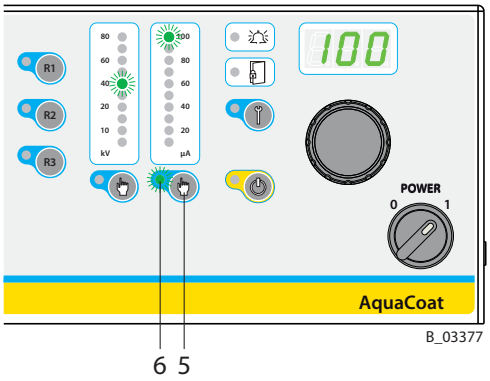
1. Premere il tasto "Alta tensione" (7) per impostare l'alta tensione. Il LED (8) mostra che l'alta tensione è stata selezionata.



2. Ora l'alta tensione potrà essere impostata con il regolatore rotativo universale (2) in un intervallo da 5 a 70 kV con una risoluzione di 1 kV. Il valore corrispondente sarà visualizzato nel display a LED (27).

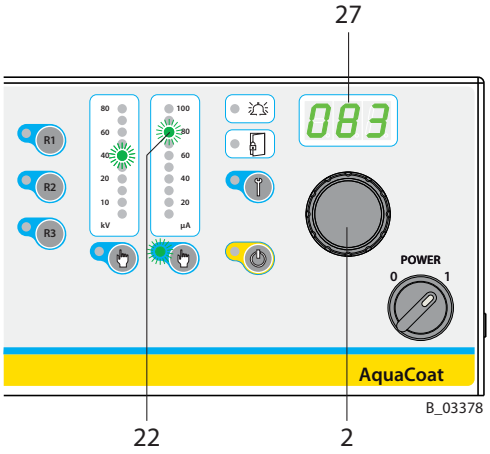
Sopra al tasto "Alta tensione" (7) si trova l'indicatore a barre "Alta tensione" (21). Su questa barra luminosa durante la fase di stand-by della centralina di comando viene visualizzato il valore teorico come punto.

5.4.13 IMPOSTAZIONE DELLA LIMITAZIONE DI CORRENTE



Operazioni:

1. Premere il tasto "Limitazione di corrente" (5) per l'impostazione della limitazione della corrente di spruzzatura. Il LED (6) mostra che la limitazione della corrente è stata selezionata.



2. Ora la limitazione della corrente potrà essere impostata con il regolatore rotativo universale (2) in un intervallo da 10 a 100 µA con una risoluzione di 1 µA. Il valore corrispondente sarà visualizzato nel display a LED (27).

Sopra al tasto "Limitazione della corrente" (5) si trova l'indicatore a barre "Limitazione della corrente" (22). Su questa barra luminosa durante la fase di stand-by della centralina di comando viene visualizzato il valore teorico come punto.
La limitazione della corrente è una soglia regolabile. Se questa soglia viene superata, ad esempio avvicinando l'aerografo nebulizzatore all'oggetto, l'alta tensione viene ridotta in modo da non superare più la soglia.

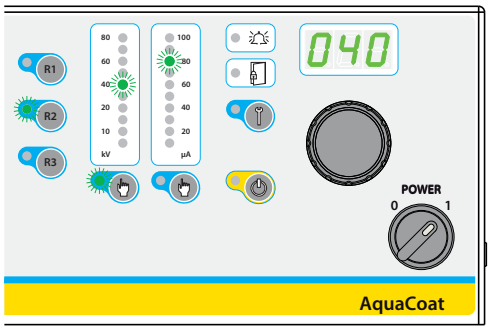
I valori impostati negli esempi per quanto riguarda l'alta tensione teorica a 40 kV e la limitazione di corrente a 83 µA possono essere memorizzati tenendo premuto a lungo (> 2 sec.) il tasto ricetta su R2.

5.4.14 INDICAZIONE DURANTE LA SPRUZZATURA

Pronto a spruzzare con ricetta R2 (vedi figura riportata sotto).

Centralina di comando in posizione di disponibilità all'uso.

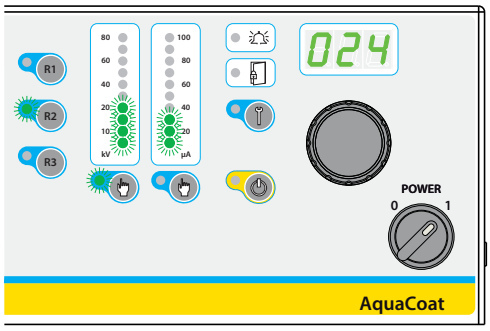
I LED dei valori teorici si attivano come punti e nel display a LED il valore dell'alta tensione viene visualizzato in modo digitale. Premendo il tasto per la limitazione di corrente, il display visualizza in modo digitale il valore teorico impostato relativo alla limitazione della corrente di spruzzatura.



B_03379

Spruzzatura con ricetta R2:

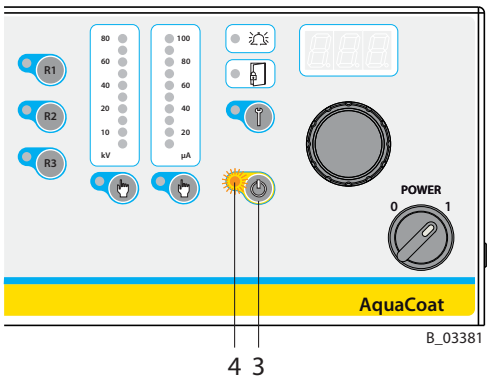
Premendo il grilletto nell'aerografo si genera l'alta tensione.Quindi i LED si attiveranno come indicatori a barre visualizzando i valori effettivi. Nel display a LED viene visualizzato in modo digitale l'attuale valore effettivo del tasto attivato per l'alta tensione (kV). Se si premere il tasto per l'alimentazione della corrente di spruzzatura, il LED corrispondente lampeggia e nel display a LED compare il corrispondente valore effettivo in µA.



B_03380

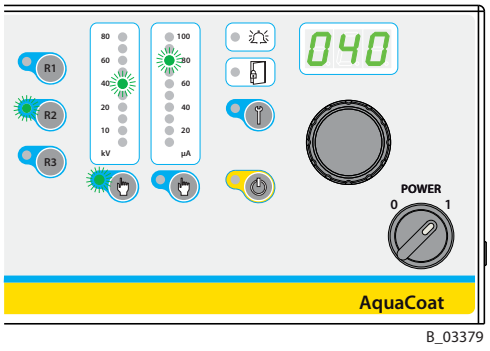
5.4.15 MODALITÀ STAND-BY

Per nebulizzare senza alta tensione è possibile selezionare la modalità stand-by. Premere brevemente il tasto "Stand-by" (3); il LED (4) si accende. Tutti gli altri LED sono spenti.



Dalla modalità Stand-by, premendo il tasto (3) si giunge nuovamente alla modalità di stand-by precedentemente memorizzata (vedi figura riportata sotto).

Avvertenza:
Questa funzione può essere attivata e utilizzata anche dall'aerografo.



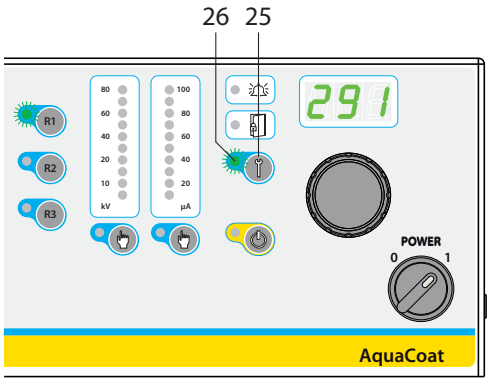
5.4.16 CONTATORE ORE DI SERVIZIO/ INDICAZIONE DI MANUTENZIONE

Nel centralina di comando sono implementati due contatori. Il contatore assoluto misura le ore di funzionamento correnti dell'aerografo, mentre con il contatore delle ore di manutenzione si possono stabilire intervalli di manutenzione per l'aerografo e quindi controllarli.

Dalla modalità di stand-by della centralina di comando premenda il pulsante "Servizio" (25) si giunge alla schermata del menu di manutenzione.

Strutturazione del menu di manutenzione (il display a LED 26 si attiva):

Pulsante	Descrizione Display
R1	Indicazione delle ore di funzionamento trascorse in assoluto dell'aerografo. Segnalazione forme: Posizione numerica del contatore < 999 ore 001 = 1 ora: 291 = 291 ore. Posizione numerica del contatore > 1000 ore: 1.23 = 1230 ore, 45.2 = 45200 ore. Valore massimo indicato = 99.9 = 99900 ore. In seguito sono visualizzati trattini lampeggianti.
R2	Indicazione del contatore di manutenzione temporaneo e reimpostazione di tale contatore.
R3	Impostazione dell'intervallo di manutenzione in ore oppure attivazione o bloccaggio di questa funzione.

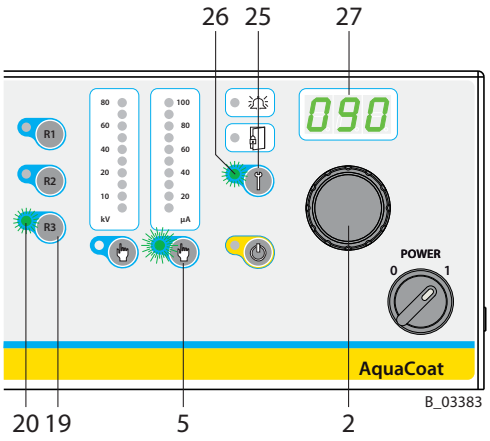


B_03382

5.4.17 IMPOSTARE IL DISPLAY DI MANUTENZIONE

Durante il primo utilizzo dell'apparecchio la funzione di intervallo di manutenzione è disattivata. Questa funzione può poi essere attivata mediante il pulsante R3 (19). L'intervallo di assistenza impostabile va da 0 a 999 ore.

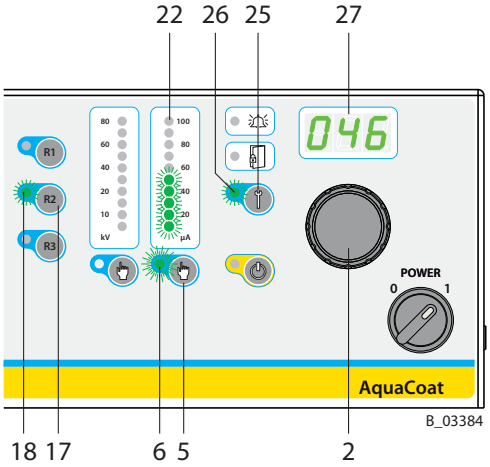
Impostare e salvare l'intervallo di assistenza in ore:



Operazioni:

1. Premere brevemente il tasto R3 (19); il LED (20) si accende.
2. Con la manopola (2) impostare l'intervallo di assistenza desiderato (per esempio 90 ore).
3. Verificare l'impostazione nel display a LED (27).
4. Premendo e tenendo premuto il tasto "corrente di spruzzatura" (5) finché il display a LED (27) comincia a lampeggiare il valore viene memorizzato.

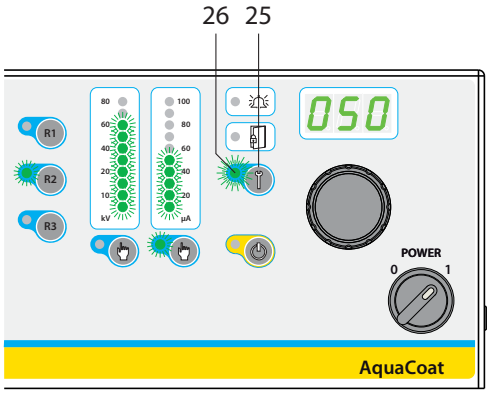
Verificare lo stato del contatore dall'ultima manutenzione dell'aerografo:



Operazioni:

1. Premere brevemente il tasto R2 (17); il LED (18) si accende.
2. Leggere quanto riportato sul display a LED (27). Nell'esempio sono trascorse 46 ore dall'ultima manutenzione effettuata nell'aerografo. L'indicatore a barre a sinistra (22) mostra che è trascorso il 50% dell'intervallo impostato.
3. Premendo e tenendo premuto il tasto (5) è possibile impostare la schermata nel display a LED (27) su "0" (Reset al raggiungimento del limite di intervallo impostato).

5.4.18 VISUALIZZAZIONE „ESEGUIRE LA MANUTENZIONE“



B_03385

Presupposto:
La funzione "Intervallo di manutenzione" è attivata.

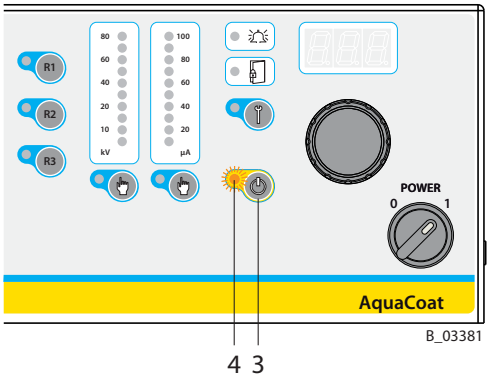
"Eseguire la manutenzione dell'aerografo"
Una volta trascorso il tempo per l'intervallo di manutenzione stabilito, la spia luminosa inizia a lampeggiare (26).
L'indicazione di manutenzione lampeggiante è solamente un avviso. Si può continuare a lavorare senza limitazioni.

5.5 CONFIGURAZIONE DELL'APPARECCHIO

5.5.1 PANORAMICA DEGLI PARAMETRI

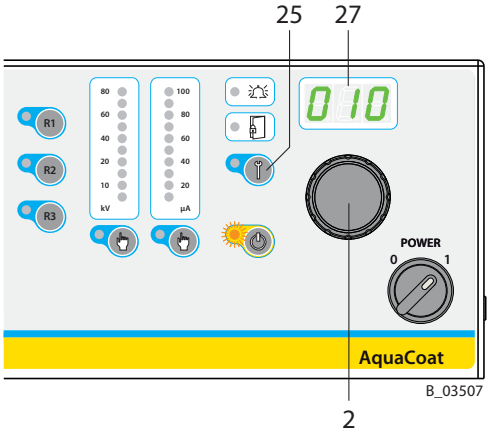
Parametri		Valore	Descrizione
C13	Bediensperre	off (impostazione di fabbrica)	Il blocco comandi è disattivato.
		on	Il blocco comandi è attivato, non è possibile impostare valori teorici (kV e µA), ma è possibile optare solo per la selezione delle ricette e le funzioni di gestione.
		pro	Blocco comandi Pro (programma) Si possono selezionare scelta della ricetta e funzioni di comando. I valori teorici (kV e µA) possono essere impostati ma non memorizzati nelle ricette.
C19	Reset le ricette	no (impostazione di fabbrica)	Nessuna reazione
		res	Se si salva "res" con il tasto Manutenzione, tutti i programmi sono riportati allo stato in cui erano al momento della consegna.
C20	Reset configurazione	no (impostazione di fabbrica)	Nessuna reazione
		res	Se si salva "res" con il tasto Manutenzione, tutti i parametri di configurazione sono riportati allo stato in cui erano al momento della consegna (impostazione di fabbrica).

5.5.2 ACCESSO AL MODO DI CONFIGURAZIONE APPARECCHI

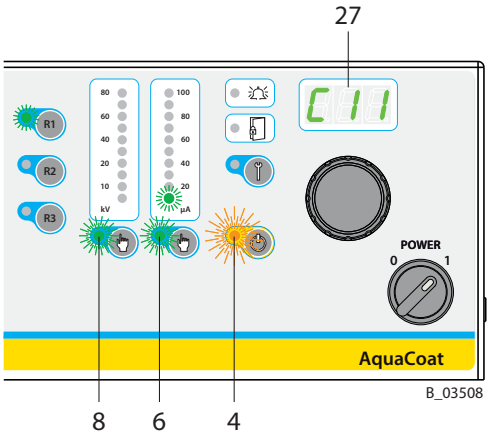


Operazioni:

1. Impostare l'apparecchio in modalità "stand-by" premendo il tasto "stand-by" (3). Il LED "stand-by" (4) si illumina emettendo una luce di colore giallo.



2. Premere il tasto "Service" (25) e tenerlo premuto.
3. Con l'altra mano ruotare il regolatore attivo universale (2) finché sul display a LED (27) non comparirà la cifra "10". Quindi rilasciare il tasto "Service" (25). Nel display a LED (27) viene visualizzato il testo scorrevole "configuration". Ora l'apparecchio è in modalità di configurazione.

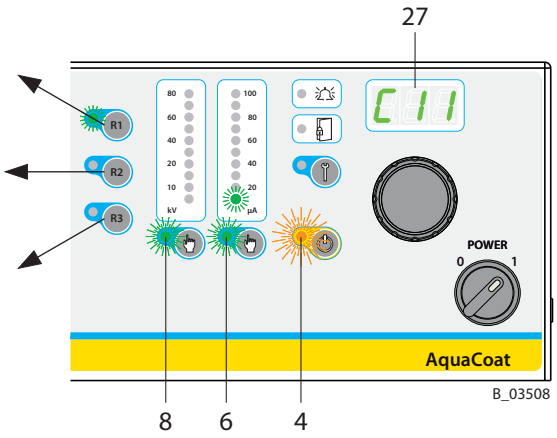


4. Nel display a LED (27) viene ora visualizzato il primo parametro di configurazione C11. Contemporaneamente lampeggiano le due visualizzazioni "corrente di spruzzatura" (6) e "Alta tensione" (8).Il display a LED "stand-by" (4) lampeggia rapidamente.

Avvertenza:
I parametri C11 und C12 possono essere modificati, sebbene ciò non abbia alcun effetto.

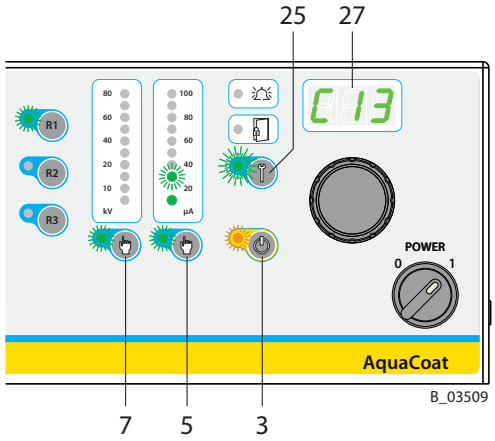
Per una gestione più semplice le impostazioni di configurazione sono suddivise in tre gruppi. Il primo gruppo è per l'utente finale, gli altri due gruppi sono protetti da password e riservati al servizio di assistenza Wagner e allo stabilimento di produzione Wagner, oppure al centro di assistenza Wagner, i quali dispongono dell'infrastruttura necessaria.

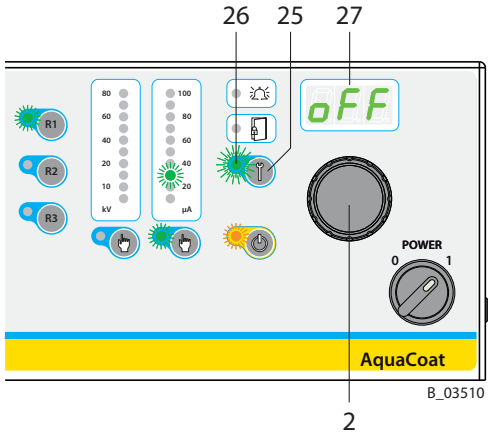
Gruppo 1:
Parametri C11 a C20
(utente finale)
Gruppo 2:
Parametri C21 a C30
(personale di servizio Wagner)
Gruppo 3:
Parametri C31 a C40
(Stabilimento di produzione,
Centro di manutenzione)



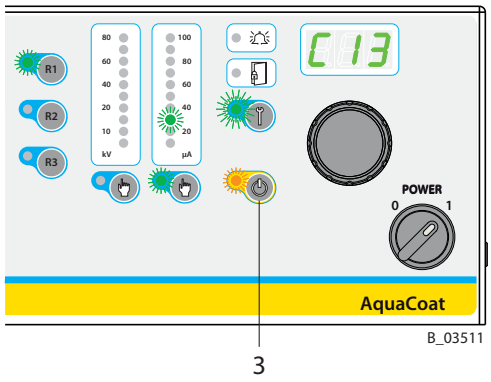
5.5.3 ESEMPIO DI IMPOSTAZIONE „PARAMETRO C13"

Una volta effettuato l'accesso alla modalità di configurazione di default viene visualizzato il parametro "C11" nel display a LED (27).
Premendo su uno dei due tasti "corrente di spruzzatura" (5) e "Alta tensione" (7) è possibile passare al parametro "C13".
Per modificare un valore parametrico selezionato (ad es. C13) premere il tasto "stand-by" (25). Il contenuto del parametro viene visualizzato nel display a LED (27).





Il LED lampeggiante "Manutenzione" (26) mostra che il parametro "off" nel display a LED (27) può essere modificato con il regolatore rotativo universale (2). I valori possibili del parametro C13 sono "on","off" o "pro".
Tenere premuto a lungo il tasto "Manutenzione" (25) in modo che il valore impostato sia memorizzato nel parametro C13.



Per abbandonare la modalità di configurazione premere il tasto "stand-by" (3).

6 MANUTENZIONE

→ Osservare le norme di sicurezza descritte nel capitolo 2.

L'impianto di spruzzatura AquaCoat devo essere puliti e lavati ogni giorno. I detergenti impiegati per la pulizia devono essere conformi al materiale utilizzato.

⚠AVVERTENZA

Manutenzione/riparazione scorretta!
Pericolo di lesioni e danni all'apparecchio

→ Far eseguire le riparazioni e la sostituzione di componenti solo da personale specializzato o da un centro di assistenza WAGNER.

→ Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio e prima di interrompere il lavoro:
- Disattivare l'energia / la mandata di aria compressa.
- Depressurizzare l'aerografo e l'apparecchio.
- Proteggere l'aerografo dalla messa in funzione.

→ Per qualsiasi lavoro osservare le istruzioni di servizio e per l'uso.

SIHI_0004_I

CAUTELA

Detersivo nel canale dell'aria!
Anomalie di funzionamento per rigonfiamento di guarnizioni

→ Non immergere mai l'aerografo in detergenti.

SIHI_0002_I

6.1 MESSA FUORI SERVIZIO E PULIZIA

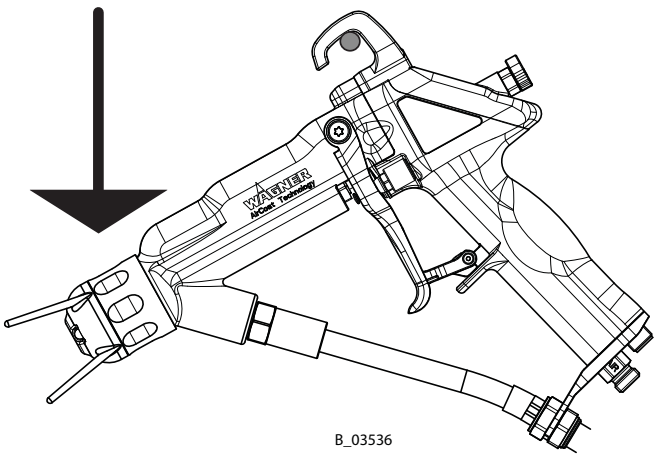
1. Spegnere la centralina di comando.
2. Accertare lo scarico della pressione del materiale e interrompere l'alimentazione d'aria all'aerografo.
3. Collegare l'alimentazione del detergente.
   Ugello a getto conico montato:
4. Con la chiave per ugelli svitare l'inserto dell'ugello di circa 1/2 giro.
5. Azionare il grilletto. Lavare accuratamente l'aerografo.
6. Depressurizzare l'aerografo e l'apparecchio!
7. Riserrare a fondo l'inserto dell'ugello.
8. Pulire il corpo dell'aerografo con un detergente consigliato dal produttore della vernice ed asciugare con cura usando un panno asciutto o un'aerografo soffiante.
   Ugello con getto a ventaglio montato:
5. Smontare l'ugello AirCoat e pulirlo a parte (vedi il paragrafo 5.4.7).
6. Azionare il grilletto. Lavare accuratamente l'aerografo.
7. Depressurizzare l'aerografo e l'apparecchio!
8. Pulire il corpo dell'aerografo con un detergente consigliato dal produttore della vernice ed asciugare con cura usando un panno asciutto o un'aerografo soffiante.

CAUTELA

Detersivo nel canale dell'aria!
Anomalie di funzionamento per rigonfiamento di guarnizioni
Corrente di dispersione a terra -> alta tensione assente

→ Durante la pulizia tenere l'aerografo sempre diretto verso il basso.
→ Impedire che nel canale dell'aria non penetri né vernice né detergente.
→ Durante le pause di lavoro e in caso di inattività prolungata l'aerografo deve essere risposto con il risguardo verso il basso.

SIHI_0145_I



B_03536

7 GUASTI E LORO ELIMINAZIONE

⚠AVVERTENZA

Manutenzione/riparazione scorretta!
Pericolo di lesioni e danni all'apparecchio

→ Far eseguire le riparazioni e la sostituzione di componenti solo da personale specializzato o da un centro di assistenza WAGNER.

→ Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio e prima di interrompere il lavoro:
- Disattivare l'energia / la mandata di aria compressa.
- Depressurizzare l'aerografo e l'apparecchio.
- Proteggere l'aerografo dalla messa in funzione.

→ Per qualsiasi lavoro osservare le istruzioni di servizio e per l'uso.

SIHI_0004_I

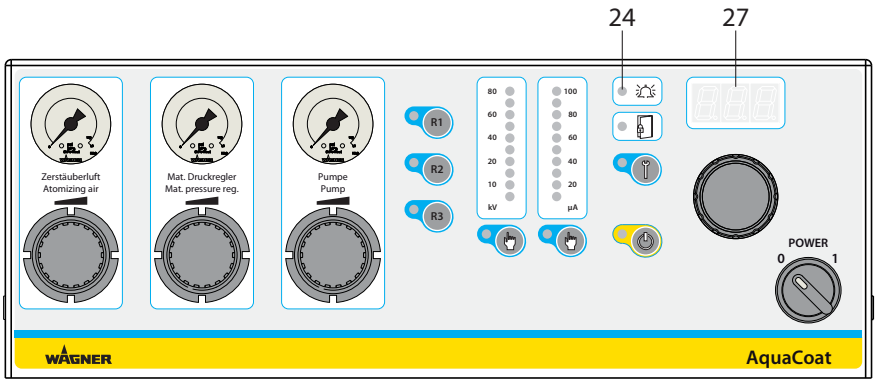
7.1 DISTURBI SULL'IMPIANTO

Anomalia di funzionamento	Causa	Rimedio
Fuoriuscita insufficiente di materiale	• Ugello troppo piccolo	• Getto a ventaglio: Montare un ugello più grande (vedi la tabella degli ugelli)
	• Pressione del materiale troppo bassa	• Aumentare la pressione del materiale
	• Viscosità del materiale troppo alta	• Diluire il materiale in base alle indicazioni del produttore
	• Filtro intasato sull'alimentazione del materiale	• Pulire o sostituire il filtro
	• Ugello otturato	• Pulire o sostituire l'ugello
Spruzzatura non conforme	• Aria di nebulizzazione regolata scorrettamente	• Riregolare il pressione dell'aria di nebulizzazione
	• Ugello troppo grande	• Montare un ugello più piccolo (vedi la tabella degli ugelli)
	• Viscosità del materiale troppo alta	• Diluire il materiale in base alle indicazioni del produttore
	• Pressione del materiale troppo alta	• Ridurre la pressione del materiale
	• Ugello danneggiato	• Montare un nuovo ugello

Anomalia di funzionamento	Causa	Rimedio
Avvolgimento insufficiente	• Messa a terra insufficiente dell'oggetto	• Controllare la messa a terra dell'oggetto o della sospensione con un ohmmetro
	• Resistenza troppo alta o troppo bassa del la vernice	• Controllare la resistenza della vernice vedi il cap. 4.1.1
	• Pressione di spruzzatura troppo alta	• Regolare la pressione di spruzzatura
Ritorno del getto	• Messa a terra inesistente dell'oggetto	• Controllare la messa a terra
	• Distanza troppo grande tra aerografo ed oggetto	• Avvicinare l'aerografo all'oggetto
	• L'alta tensione regolato scorrettamente (troppo alta)	• Adattare l'alta tensione al materiale
Nessun effetto avvolgente	• Alta tensione assente	• Eliminare il guasto in base alle istruzioni d'uso della centralina di comando
	• Guarnizione del risguardo difettoso	• Riparazione dal personale di servizio Wagner
	• Canali dell'aria umidi	• Pulire ed asciugare i canali dell'aria
Perdite dell'asta della valvola	• Guarnizioni dell'asta della valvola danneggiate	• Sostituire le guarnizioni (vedi il capitolo 8)

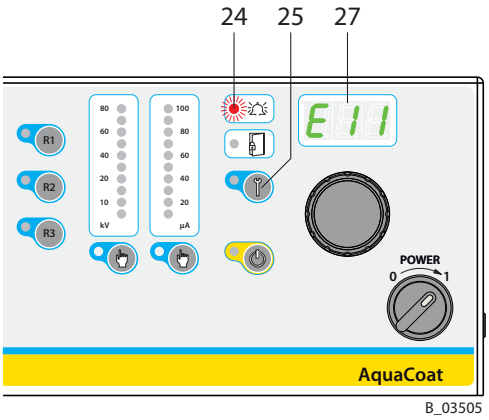
7.2 VISUALIZZAZIONI DELLE ANOMALIE SULLA CENTRALINA DI COMANODO VM 5000W

Anomalia di funzionamento	Causa	Rimedio
Non si accende nessuna spia luminosa	• Tensione di rete non è attivata • Fusibili difettosi	• Controllare la rete, attivare • Sostituire i fusibili • Contattare l'assistenza Wagner
Alta tensione assente	• Cavo dell' aerografo non collegato o difettoso • Aerografo non collegato o difettoso	• Collegare il cavo dell'aerografo • Contattare l'assistenza Wagner
Il LED disturbi (24) è acceso Messaggio di errore nel display (27)	• Vedi la tabella seguente	• Vedi la tabella seguente



B_03506

I guasti sono segnalati mediante il LED"Guasto"(24).Inoltre sul display (27) viene visualizzato il numero di errore. Quando si verifica un guasto, l'alta tensione viene subito disattivata. Se si desidera continuare le attività, ciò è possibile solo eliminando e confermando il guasto con il tasto "Service" (25).



Codice display	Anomalia	Causa	Rimedio
E11	Controllo messa a terra	• Il cavo di messa a terra è interrotto • Aerografo non è collegato	• Controllare/ sostituire il cavo dell'aerografo • Controllare/ sostituire l'aerografo • Collegare l'aerografo
E12	Nessun getto di pulizia/interruzione cascata	• La cascata non è collegata • La cascata viene interrotta -> difettosa	• Collegare la cascata • Controllare/ sostituire la cascata
E13	Getto di pulizia troppo esteso	• La cascata è difettosa	• Controllare/ sostituire la cascata
E21-E25	Errori straordinari	• Riscontrato difetto a livello di hardware	• Nel caso in cui l'errore si dovesse ripresentare, si invita contattare l'assistenza Wagner

8 RIPARAZIONI

⚠AVVERTENZA

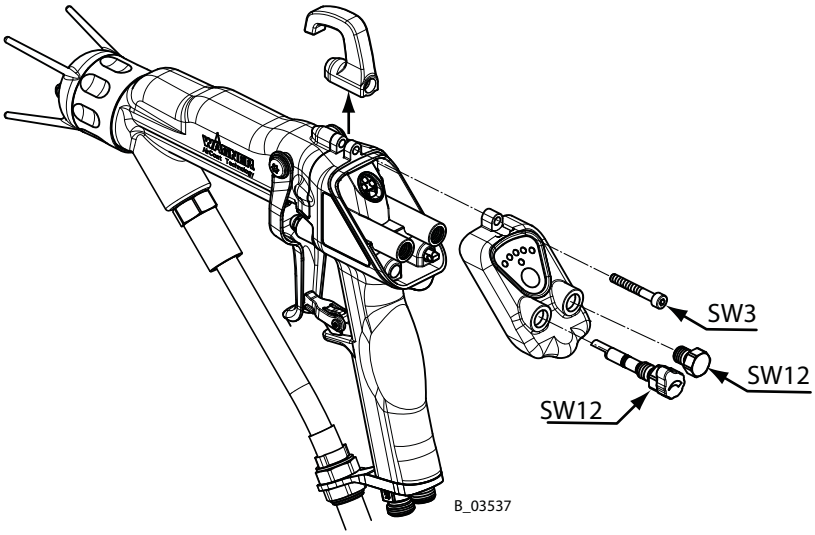
Manutenzione/riparazione scorretta!
Pericolo di morte e danni all'apparecchio

→ Le riparazioni e la sostituzione di componenti devono essere eseguite da un centro di assistenza WAGNER o da persone appositamente addestrate.
→ Riparare e sostituire solo i componenti indicati nel capitolo „Catalogo dei ricambi".
→ Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio e prima di interrompere il lavoro:
- Separare il controllore dalla rete.
- Depressurizzare l'aerografo e l'apparecchio.
- Proteggere l'aerografo dalla messa in funzione.
→ Per qualsiasi lavoro osservare le istruzioni di servizio e per l'uso.

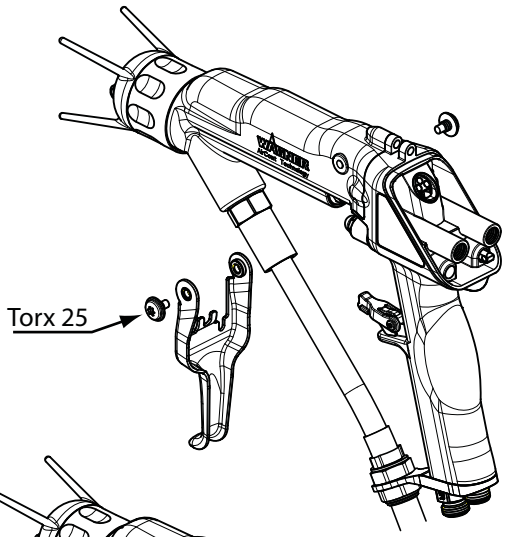
SIHI_0048_I

8.1 SMONTAGGIO DELL'AEROGRAFO

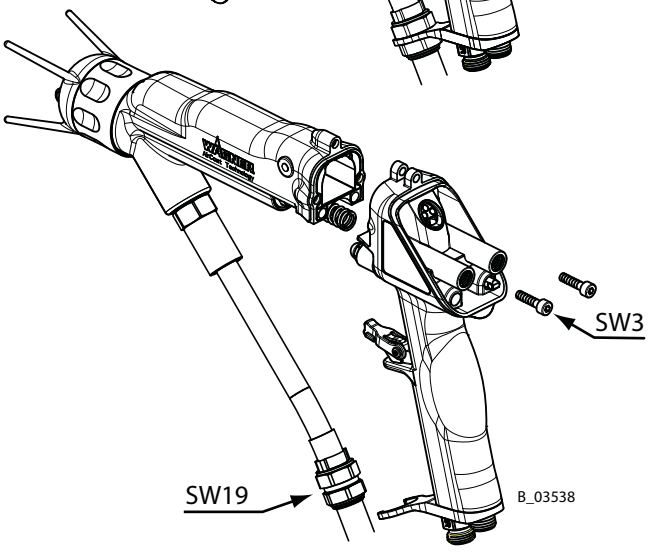
1



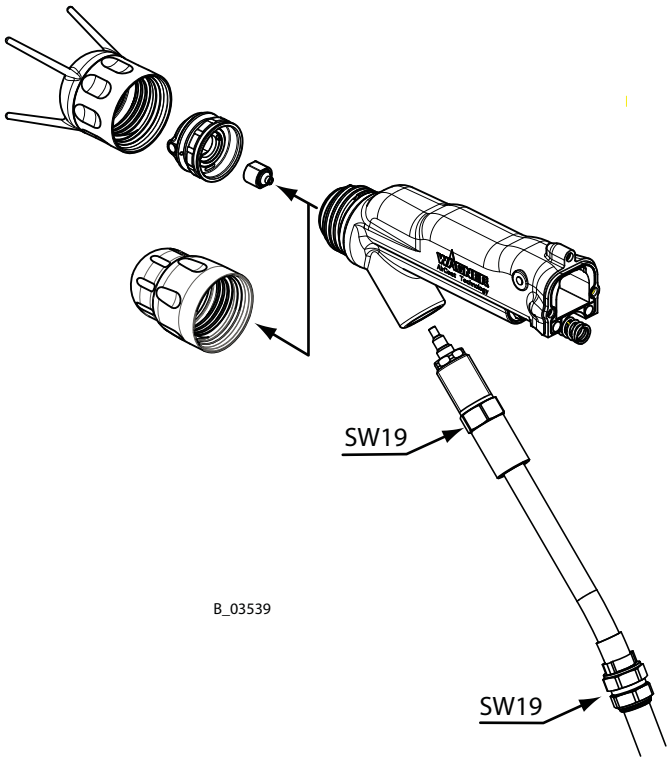
2



3

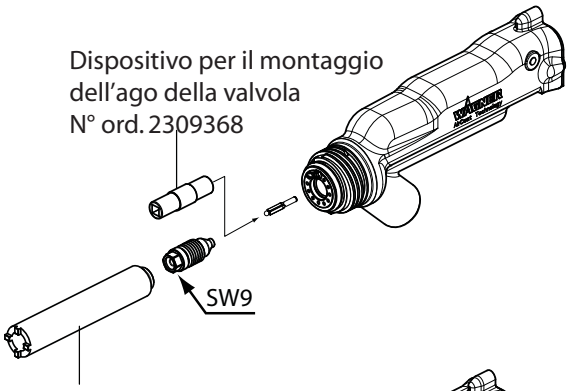


4



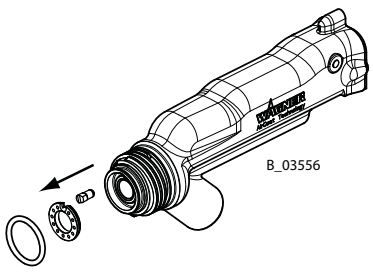
5

Dispositivo per il montaggio dell'ago della valvola
N° ord. 2309368

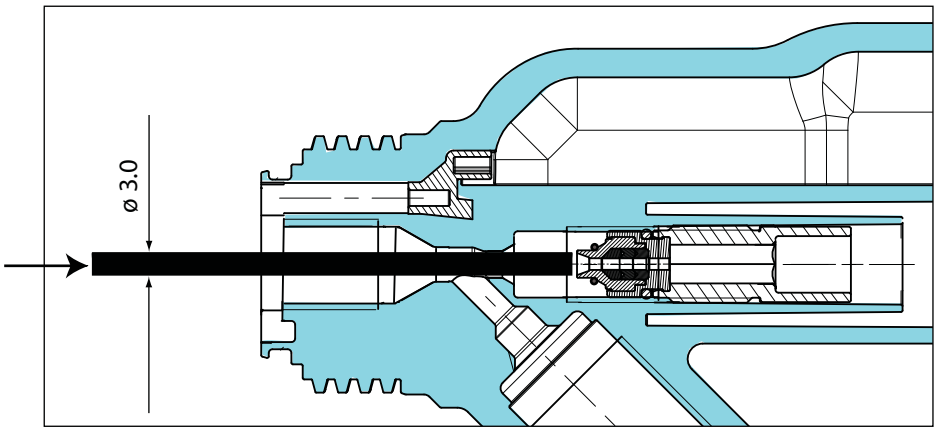


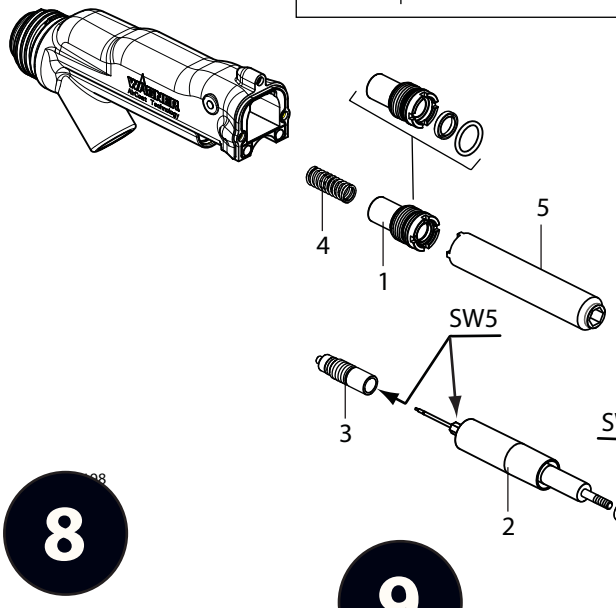
Avvertenza:
Allentare manualmente la punta della valvola AC con l'attrezzo di montaggio.

6



7





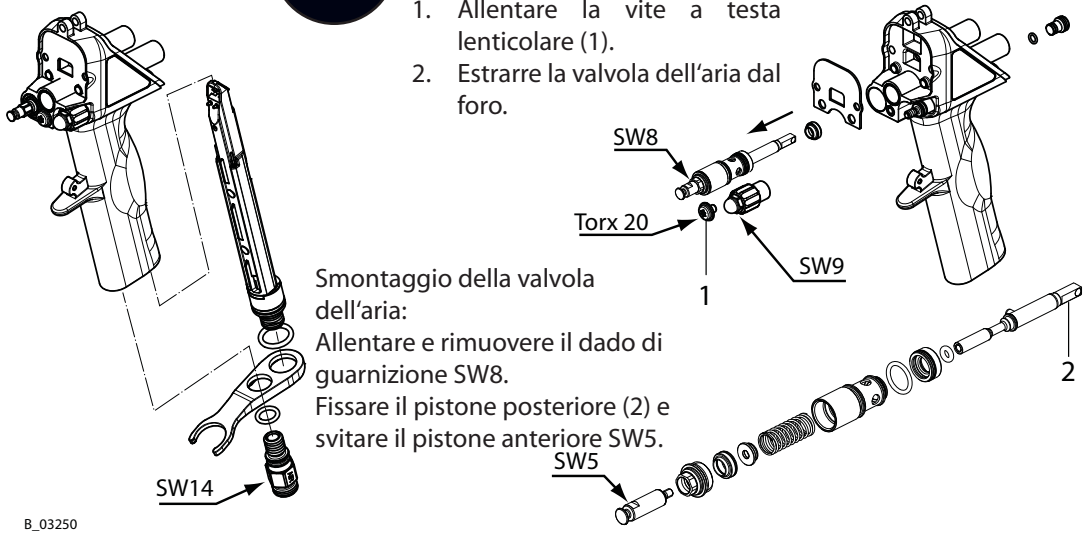
1. Togliere la molla di compressione (4).
2. Allentare la vite di serraggio compl. (1) con l'attrezzo di montaggio (5).
3. Svitare completamente la guarnizione compl. (3) sull'unità dell'asta della valvola (2, 6, 7) o rimuovere l'asta della valvola svitando con la chiave inglese SW5.
4. Se la guarnizione allentata (3) si blocca all'interno del foro, estrarla dalla parte anteriore.

8

Smontaggio della valvola dell'aria:
Fissare il pistone posteriore (2) e svitare il pistone anteriore SW6.

9

1. Allentare la vite a testa lenticolare (1).
2. Estrarre la valvola dell'aria dal foro.



Smontaggio della valvola dell'aria:
Allentare e rimuovere il dado di guarnizione SW8.
Fissare il pistone posteriore (2) e svitare il pistone anteriore SW5.

B_03250

8.2 PULIZIA DELLE COMPONENTI A SMONTAGGIO AVVENUTO

ATTENZIONE

Qui osservare:

→ Pulire a fondo tutti i componenti riutilizzabili (ad eccezione di quelli elettrici) con l'ausilio di un detergente idoneo.
→ Il risguardo, il connettore compl. e l'impugnatura interna dopo la pulizia devono essere puliti e asciutti. Fare attenzione che queste componenti restino libere da solventi, grasso o sudore delle mano (acqua salata).
→ I pezzi di ricambio possono presentare caratteristiche rilevanti otto il profilo della sicurezza.
→ I componenti difettosi, gli anello toroidale ed i set di guarnizioni vanno generalmente sostituiti.

⚠AVVERTENZA

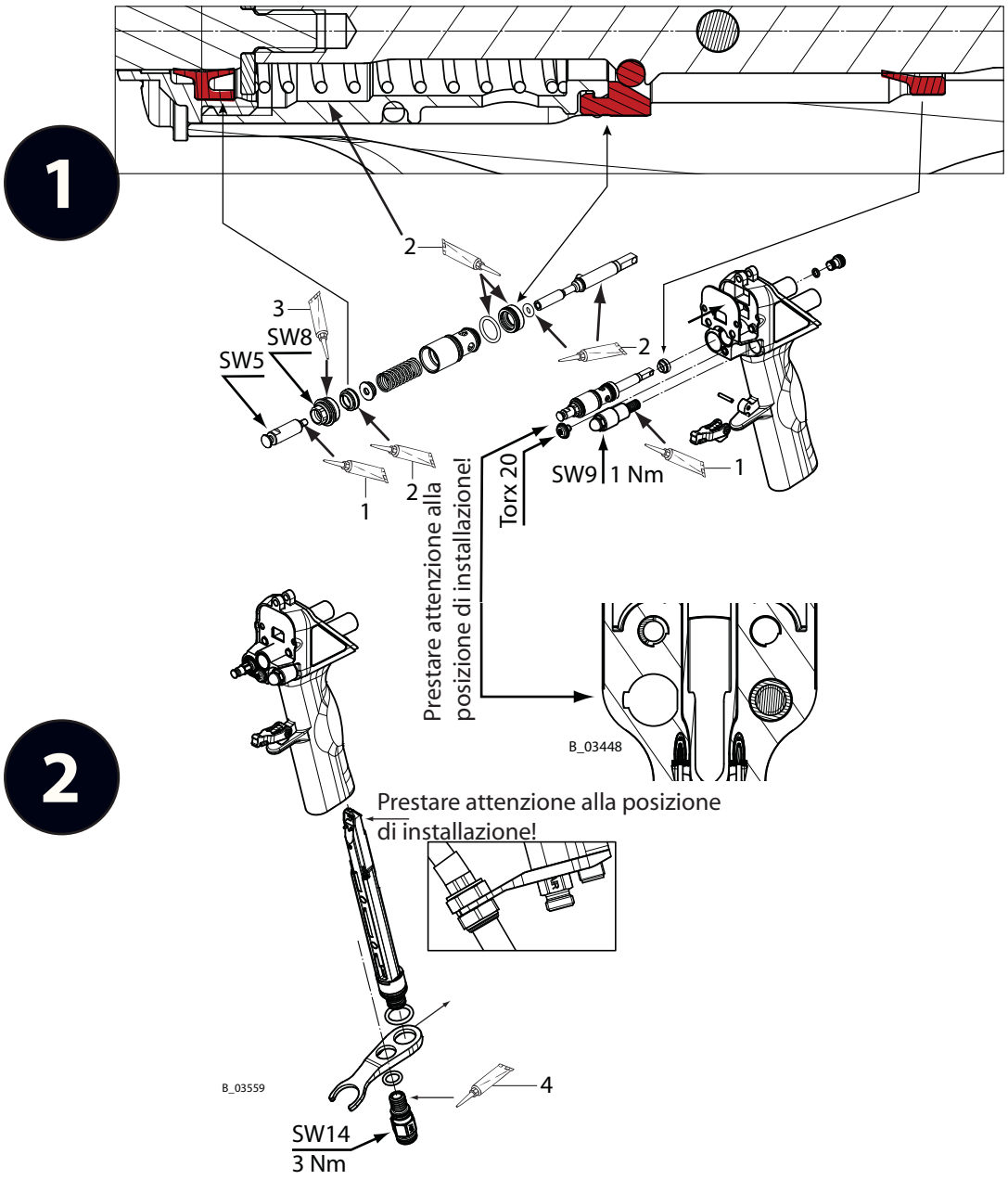
Incompatibilità tra detergente e materiale di lavoro!
Pericolo di esplosione e di avvelenamento da vapori velenosi

→ Verificare la compatibilità tra detergente e materiale di lavoro sulla base delle schede dei dati di sicurezza.

SIHI_0060_I

Nel capitolo 12 sono riportati i numeri d'ordine per l'aerografo e per parti d'usura come le guarnizioni.

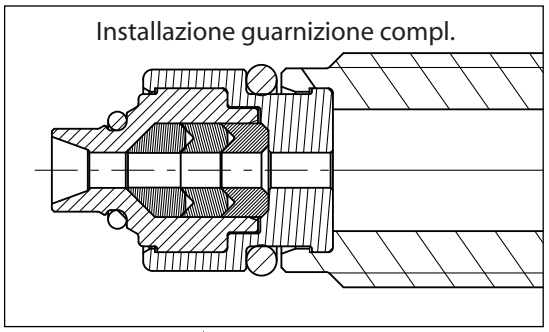
8.3 COMPOSIZIONE DELL'AEROGRAFO

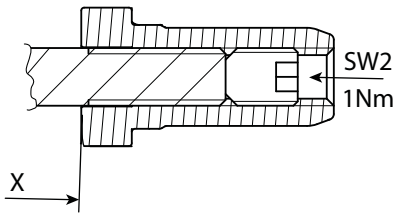


Materiale di montaggio:

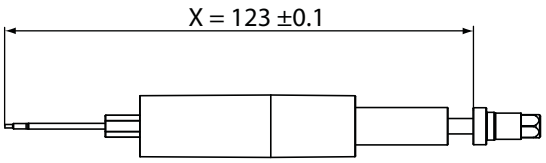
Pos	N° ord.	Denominazione
1	9992590	Loctite 222
2	9992698	Vaselina bianca PHHV II
3	9992831	Loctite 542
4	9992511	Loctite 243

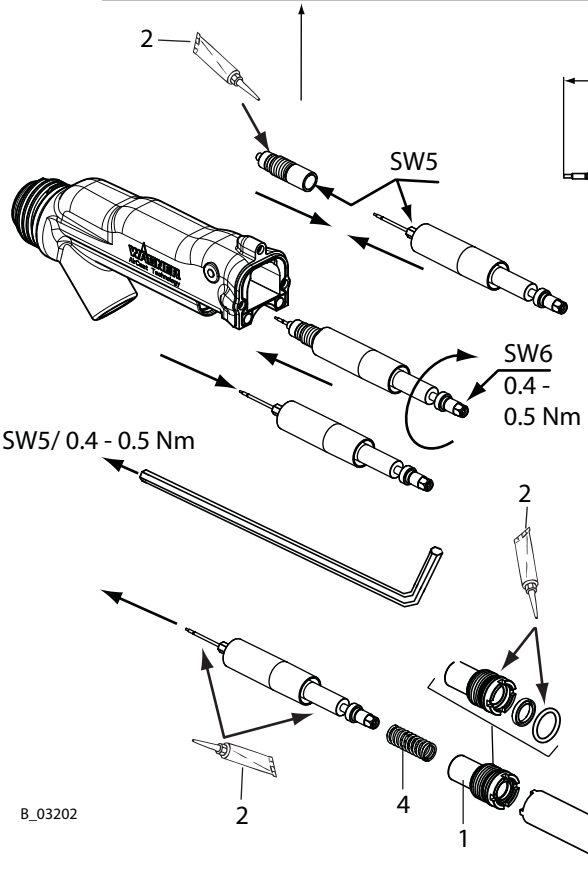
3





Impostare la dimensione X con il dado di estrazione e fissarlo con la spina filettata (SW2).





Riunire l'unità dell'asta della valvola e la guarnizione compl.

Avvitare insieme l'unità dell'asta della valvola e la guarnizione compl.

Estrarre l'unità dell'asta della valvola.

Serrare la guarnizione compl.

Inserire con cautela l'unità dell'asta della valvola e montare la vite di serraggio compl. (1) con l'attrezzo di montaggio (5).

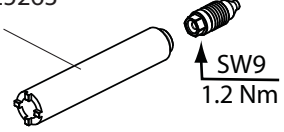
4

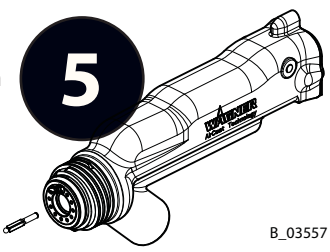
Prestare attenzione alla posizione di installazione!

5

Serrare lievemente a mano la punta della valvola AC con l'attrezzo di montaggio.
N° ord. 2309368

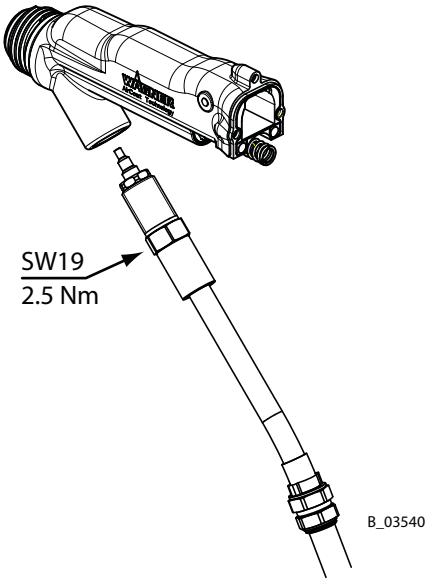
Attrezzo di montaggio
N° ord. 2325263



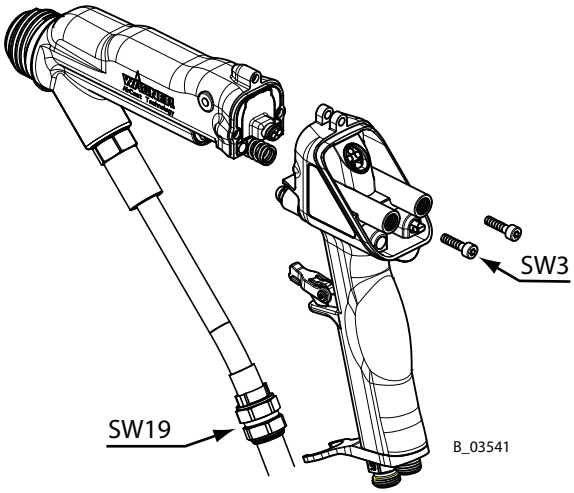


Avvertenza:
Attrezzo di montaggio, Utilizzare chiavi a cricchetto o chiavi ad anello (non chiavi a bocca).

6

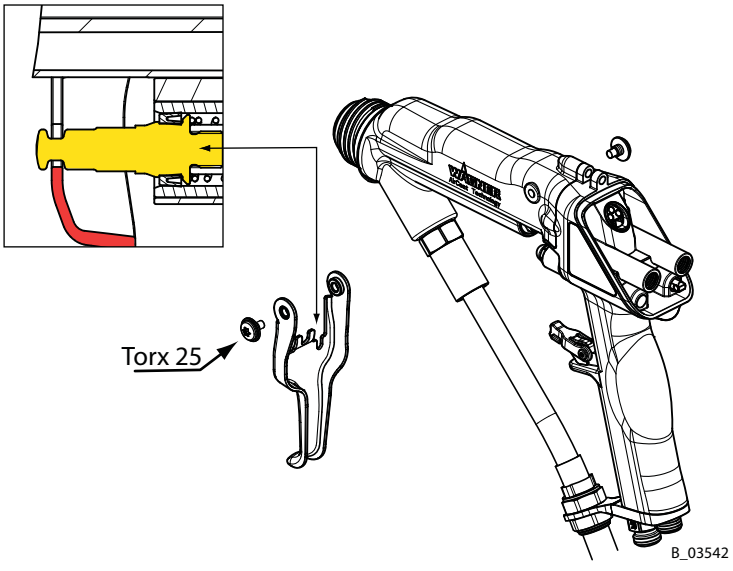


7

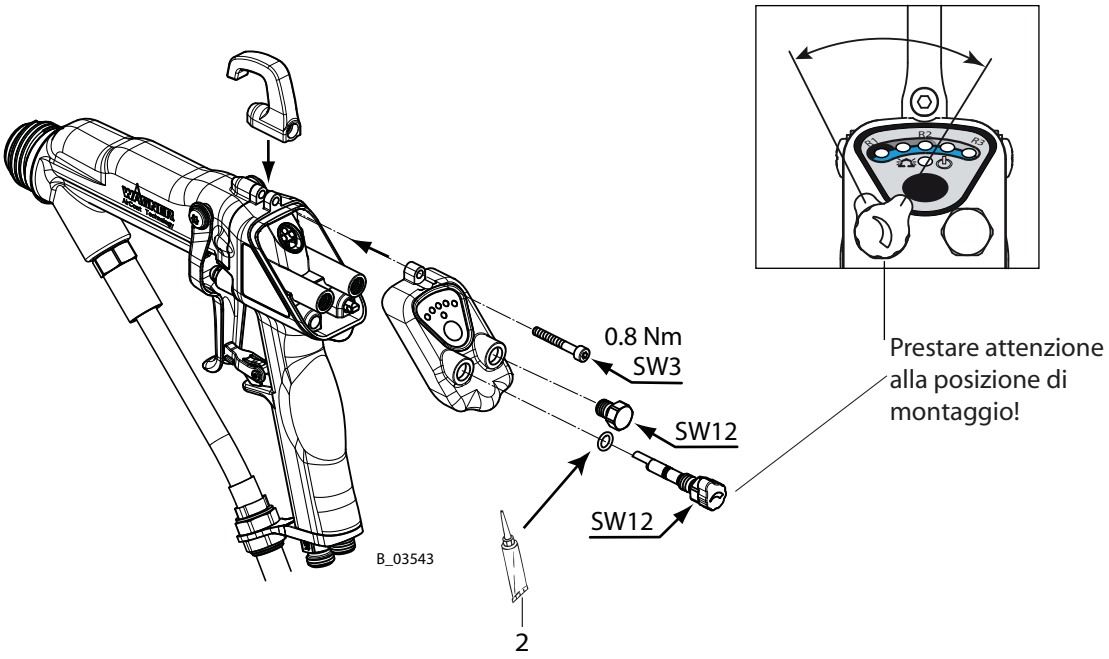


8

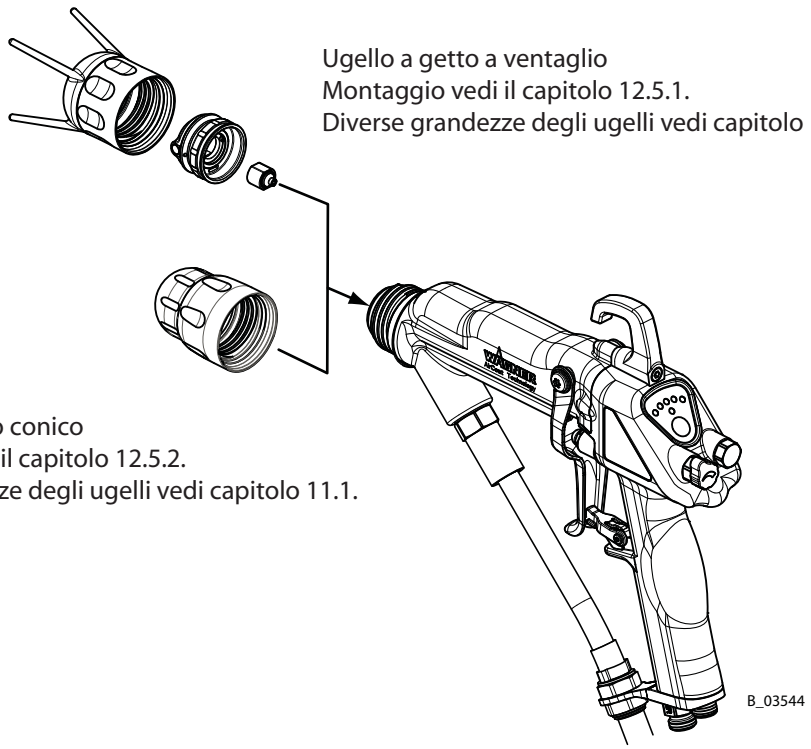
Spostare la leva di azionamento verso l'alto nel pistone della valvola dell'aria.



9



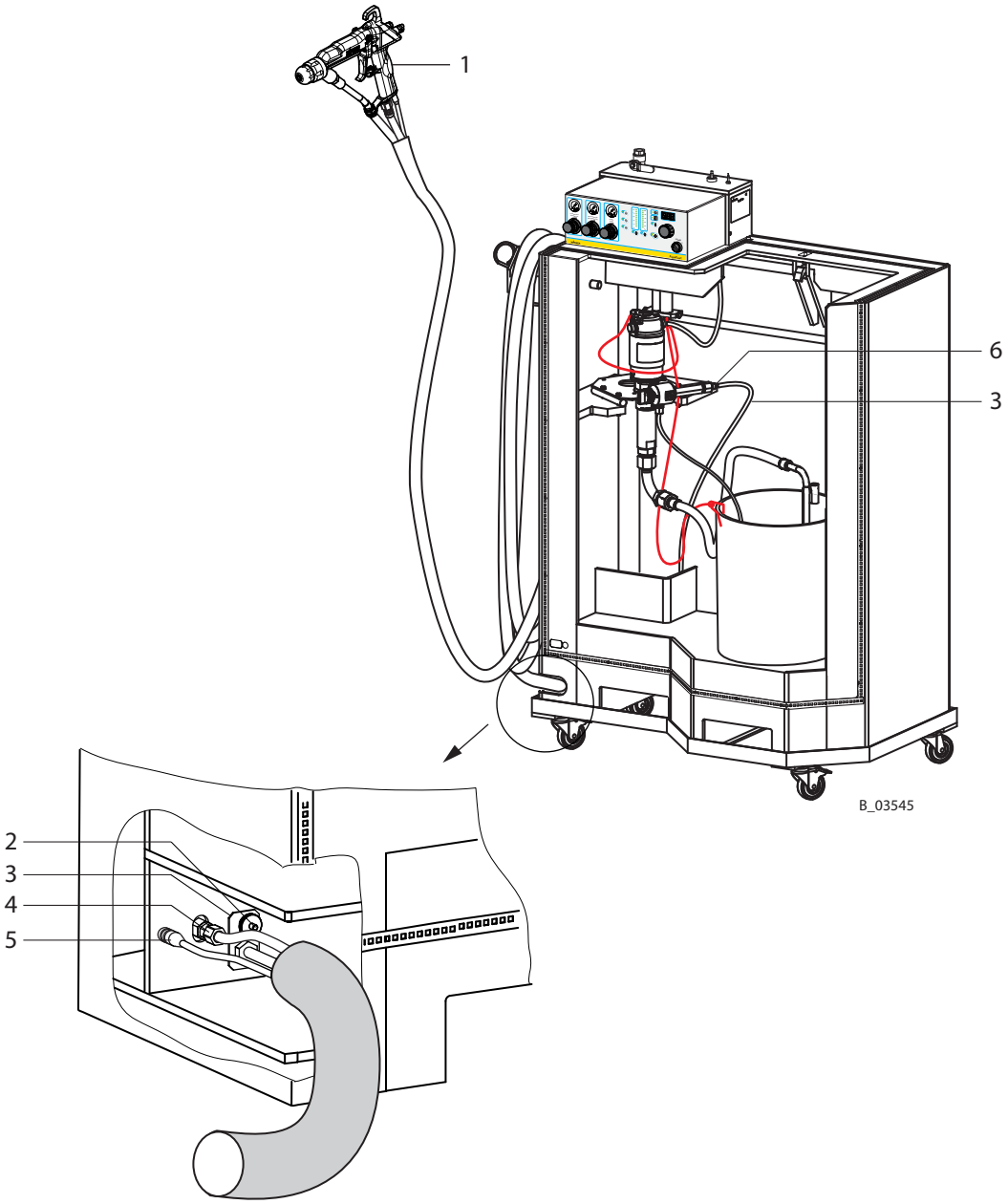
10



Ugello a getto a ventaglio
Montaggio vedi il capitolo 12.5.1.
Diverse grandezze degli ugelli vedi capitolo 11.2

Ugello con getto conico
Montaggio vedi il capitolo 12.5.2.
Diverse grandezze degli ugelli vedi capitolo 11.1.

8.4 SOSTITUZIONE DELL'AEROGRAFO INCL. PACCO DI FLESSIBILI



Smontaggio l'aerografo compl. (1)

1. Allentare il dado a risvolto (6) sulla parte spelata del flessibile del materiale (3) con la chiave universale.
2. Allentare il dado zigrinato sul cavo dell'aerografo (5) ed estrarre il connettore.
3. Allentare il dado a risvolto (4) del flessibile aria sull'armadio AquaCoat.
4. Allentare il dado zigrinato (2).
5. Rimuovere con cautela l'aerografo (1) insieme al pacco di flessibili.

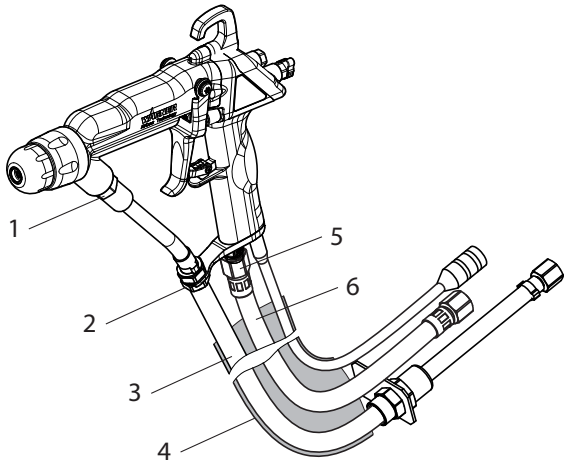
L'aerografo GM 5000EACW (n. d'ordine 2309873) può essere combinato con diversi pacchetti di flessibili. Gli pacchetti di flessibili disponibili è riportato nella sezione Accessori (cap. 11.4).

Montaggio aerografo compl. (1).

1. Assicurare l'aerografo.
2. Infilare attraverso il foro la parte spelata del flessibile del materiale circa 1.15 m; 3.77 ft fino alla piastra di montaggio.
3. Fissare la piastra di montaggio (3) con il dado zigrinato (2) alla vite di terra.
4. Avvitare il flessibile dell'aria dell'aerografo (4) all'armadio AquaCoat.
5. Collegare il cavo dell'aerografo (5) all'armadio AquaCoat e assicurarlo con un vite.
6. Avvitare l'estremità spelata del flessibile del materiale (3) con il dado a risvolto (6) alla combinazione di scarico.

8.5 SOSTITUZIONE DEL FLESSIBILE DEL MATERIALE E/O DEL FLESSIBILE DELL'ARIA

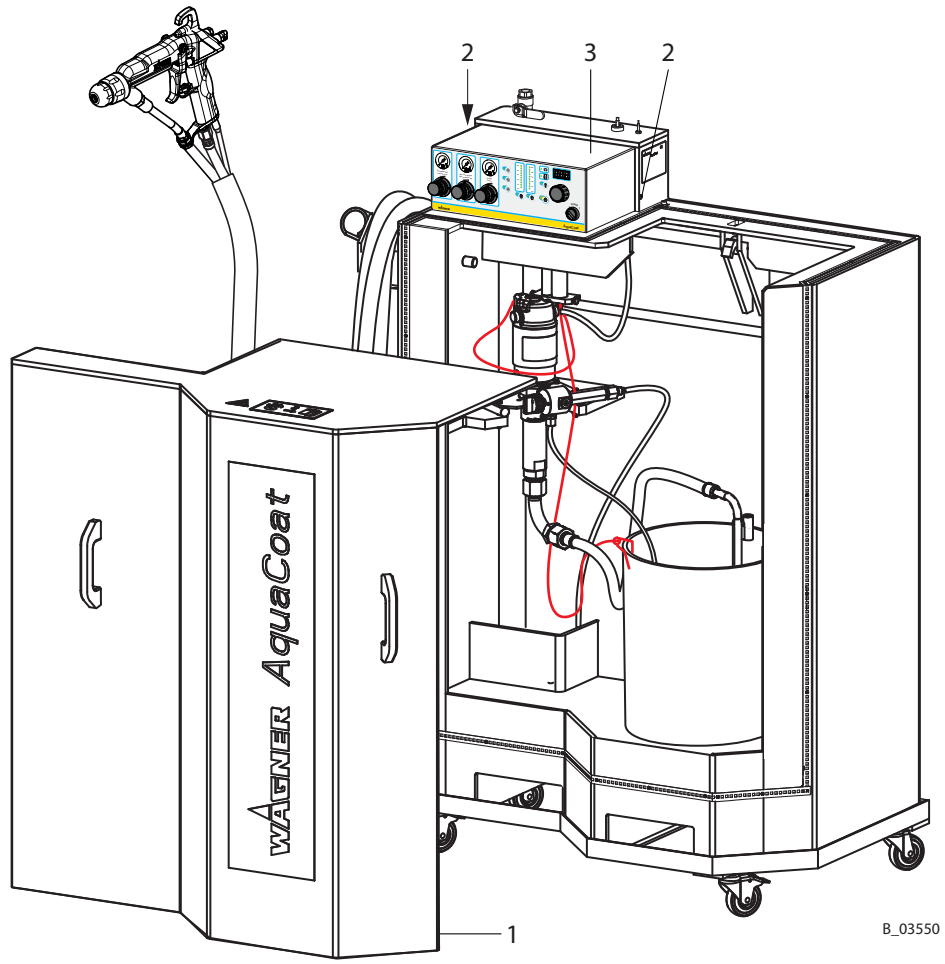
1. Allentare la vite di serraggio (1) e svitarla.
2. Allentare il dado (2) ed estrarre il tubo flessibile del materiale dall'occhiello di fissaggio.
3. Spostare in posizione posteriore il flessibile di protezione (4).
4. Estrarre con cautela il tubo flessibile del materiale (3) dal flessibile di protezione (4).
5. Allentare il dado a risvolto (5) sul collegamento dell'aerografo ed estrarre con cautela il flessibile dell'aria (6) dal flessibile di protezione (4).



B_03546

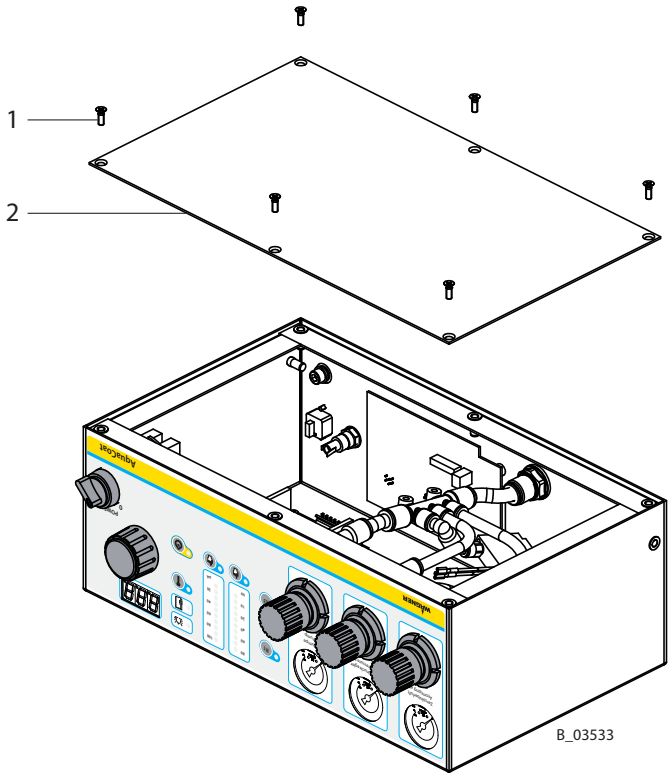
8.6 SMONTAGGIO DELLA CENTRALINA DI COMANDO VM 5000W

1. Spegnere la centralina di comando e rimuovere il pannello frontale (1).
2. Chiudere l'alimentazione di aria compressa e depressurizzare l'impianto.
3. Allentare le viti (2) e svitare.
4. Estrarre con cautela la centralina di comando (3) premendo verso avanti. Prestare attenzione alle linee di raccordo e cavi di raccordo posti sulla parte posteriore della centralina di comando!



8.7 APERTURA DELLA CENTRALINA DI COMANDO

1. Smontare la centralina di comando estraendolo dall'impianto AquaCoat (vedi cap. 8.6).
2. Adagiare la centralina di comando su una base idonea.
3. Allentare le viti (1) e svitare.
4. Sollevare il coperchio (2) dell'alloggiamento.
5. Una volta ultimata la riparazione riposizionare il coperchio (2) sull'alloggiamento e fissarlo con l'ausilio delle viti (1).



9 CONTROLLO FUNZIONALE SUCCESSIVO AL MONTAGGIO

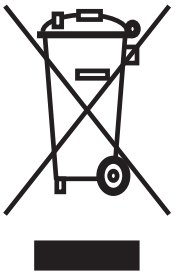
9.1 APPARECCHIO COMPLETO AQUACOAT

Successivamente ad ogni riparazione l'impianto AquaCoat deve essere controllato prima di essere rimesso in funzione. Le prove e o test da eseguirsi dipendono dalla riparazione eseguita e devono essere documentati dal personale di riparazione.
In questa funzione controlla il sistema non deve essere riempito con un liquido.

Attività	Mezzo ausiliario
1. Controllare i raccordi • Controllare tutti i raccordi del materiale. • Controllare tutti i collegamenti relativi all'aria. • Tutti i cavi elettrici devono essere ben avvitati.	Esame visivo
"Controllo rilevante sotto il profilo della sicurezza" **2. Verificare la messa a terra** • Misurare la resistenza tra l'attacco di terra e l'mpugnatura dell'aerografo (raccordi metallici): -> Valore nominale: max. 10 Ω. • Controllare la resistenza tra l'attacco di terra e la guarnizione: -> Valore nominale: max. 10 Ω.	Multimetro
3. Collegare l'apparecchio • Collegare il cavo di messa a terra. • Rubinetto principale verso. • Collegare l'alimentazione pneumatica (avviamento di rete 0.8 MPa; 8 bar; 116 psi). • Collegare il sistema alla tensione di rete.	
4. Impostare l'avvisatore acustico (solo in presenza di indicazione del livello con avvisatore acustico). • Allentare la centralina di comando ed estrarlo dal supporto (vedi cap. 8.6). • Inserire l'aria. • Impostare la bobina di arresto dell'avvisatore acustico su un volume normale. • Disattivare l'aria e rimontare la centralina di comando nell'armadio.	Chiave a brugola 3 mm; 0.12 inch
5. Testare l'interruttore porta • Non montare le porte. • Rubinetto dell'aria chiuso, estrarre l'aerografo-> Non è presente alta tensione. • La centralina di comando non visualizza alta tensione né corrente elettrica.	

Attività	Mezzo ausiliario
6. Testare sezionatore di terra • Montare le porte. • Rubinetto dell'aria chiuso. • Estrarre l'aerografo-> Il LED "Alta tensione" si accende. • Indicatore della tensione 0 kV. • Corrente 80 µA-100 µA.	
7. Testare il bloccaggio porta • Interruttore principale spento. • Aria accesa. • Interruttore principale acceso => Porte bloccate. • Interruttore principale spento => Porte sbloccate.	
8. Testare la nebulizzazione • Montare le porte. • Interruttore principale acceso. • Impostare l'alta tensione a 5 kV. • Estrarre l'aerografo. • Avanzare progressivamente con l'alta tensione e l'aerografo estratto verso l'alto sino a raggiungere la tensione massima (70 kV). Sull'indicazione di corrente non deve essere acceso mai più di un LED (10 µA). • Interruttore principale spento.	

10 SMALTIMENTO DEL PRODOTTO



AVVERTENZA

Non smaltire i vecchi apparecchi elettrici insieme ai rifiuti domestici!

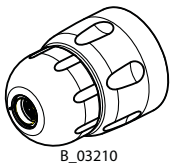
Non smaltire i vecchi apparecchi elettrici insieme ai rifiuti domestici! Ai sensi della direttiva europea 2002/96/CE sullo smaltimento di apparecchi elettrici vecchi e della sua attuazione in diritto nazionale questo prodotto non va smaltito insieme ai rifiuti domestici, ma deve essere consegnato ad un centro di riciclaggio autorizzato.
L'apparecchio elettrico Wagner viene ritirato da noi o dai nostri rappresentanti e smaltito nel rispetto dell'ambiente.
In questo caso rivolgersi ai nostri centri di assistenza o ad una delle nostre rappresentanze o anche direttamente a noi.

SIHI_0127_I

11 ACCESSORI

11.1 UGELLI CON GETTO CONICO

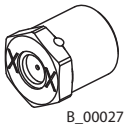
N° ord.	Descrizione
2309902	Aggiunto per ugello con getto conico ACWR 5000 (con chiave per l' ugello, senza Inserto dell'ugello con getto conico AC).


B_03210

11.1.1 AIRCOAT INSERTI DELL'UGELLO CON GETTO CONICO

Gli ugelli a getto conico sono particolarmente adatti alla spruzzatura di particolari filigranati, di tubi, di profilati e prodotti industriali complicati.

N° ord.	Segno	Ampiezza del getto mm; inch	Filtro dell'aerografo raccomandato
132720	11	ca. 250; 10	rosso (200 maglie)
132721	12	ca. 250; 10	
132722	13	ca. 250; 10	
132723	14	ca. 250; 10	
132724 *	15	ca. 250; 10	
132725	16	ca. 250; 10	giallo (100 maglie)
132726	17	ca. 250; 10	
132727	18	ca. 250; 10	
132728	19	ca. 250; 10	
132729	20	ca. 250; 10	bianco (50 maglie)
132730	21	ca. 250; 10	
132731	22	ca. 250; 10	


B_00027

* Modello standard
Larghezza del getto di spruzzatura di mm ad una distanza di 30 cm circa dall'oggetto ed a 10 MPa; 100 bar; 1450 psi di pressione.

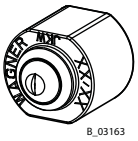
11.2 CALOTTE DELL'ARIA ACF (GETTO A VENTAGLIO)

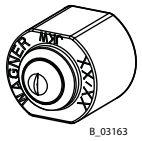
N° ord.	Descrizione
2309901	Calotta dell'aria LV compl. per materiali a bassa viscosità (contrassegnato in rosso)
2314204	Calotta dell'aria HV compl. per materiali ad alta viscosità (contrassegnato in blu)

B_03551

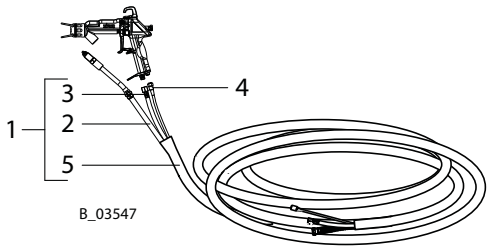
B_03552

11.2.1 UGELLI - GETTO A VENTAGLIO AIRCOAT ACF5000

N° ord.	Marca	Dametri del foro mm; inch	Angolo di spruzzatura	Impiego 
395107 395207 395407	07/10 07/20 07/40	0.18; 0.007	10° 20° 40°	Vernici naturali
395109 395209 395309 395409 395509 395609	09/10 09/20 09/30 09/40 09/50 09/60	0.23; 0.009	10° 20° 30° 40° 50° 60°	Vernici incolori Oli
395111 395211 395311 395411 395511 395611 395811	11/10 11/20 11/30 11/40 11/50 11/60 11/80	0.28; 0.011	10° 20° 30° 40° 50° 60° 80°	Vernici sintetiche Vernici PVC
395113 395213 395313 395413 395513 395613 395813	13/10 13/20 13/30 13/40 13/50 13/60 13/80	0.33; 0.013	10° 20° 30° 40° 50° 60° 80°	Vernici, primer Vernici di fondo Riempitivi
395115 395215 395315 395415 395515 395615 395815	15/10 15/20 15/30 15/40 15/50 15/60 15/80	0.38; 0.015	10° 20° 30° 40° 50° 60° 80°	Riempitivi Antiruggine
395217 395317 395417 395517 395617 395817	17/20 17/30 17/40 17/50 17/60 17/80	0.43; 0.017	20° 30° 40° 50° 60° 80°	Antiruggine Vernici Latex

N° ord.	Marca	Dametri del foro mm; inch	Angolo di spruzzatura	Impiego  B_03163
395219 395319 395419 395519 395619 395819	19/20 19/30 19/40 19/50 19/60 19/80	0.48; 0.019	20° 30° 40° 50° 60° 80°	Antiruggine Vernici Latex
395221 395421 395521 395621 395821	21/20 21/40 21/50 21/60 21/80	0.53; 0.021	20° 40° 50° 60° 80°	Vernici in mica Vernici alla polvere di zinco Antiruggine Vernici incollanti
395423 395623 395823	23/40 23/60 23/80	0.58; 0.023	40° 60° 80°	
395425 395625 395825	25/40 25/60 25/80	0.64; 0.025	40° 60° 80°	
395427 395627 395827	27/40 27/60 27/80	0.69; 0.027	40° 60° 80°	
395429 395629 395829	29/40 29/60 29/80	0.75; 0.029	40° 60° 80°	
395431 395631 395831	31/40 31/60 31/80	0.79; 0.031	40° 60° 80°	
395435 395635 395835	35/40 35/60 35/80	0.90; 0.035	40° 60° 80°	

11.3 TUBI FLESSIBILI E CAVI ELETTRICI



Avvertenza:
Tubo flessibile del materiale
- Diametro interno 4 mm; 0.16 inch
- Materiale FEP
- Pressione nominale 25 MPa; 0-250 bar; 3626 psi

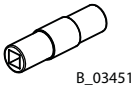
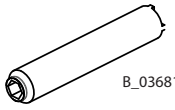
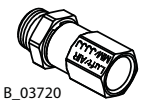
Pos	Qtà	N° ord.	Descrizione
1	1	2309865	Set di tubo flessibile GM 5000EACW (7.5 m; 24.6 ft)
composto da:			
2	1	2309468	Tubo flessibile del materiale EACW compl. (7.5 m; 24.6 ft)
3	1	2310499	Tubo flessibile dell'aria compl. (7.5 m; 24.6 ft)
4	1	2311813	Cavo dell'aerografo GM 5000E (7.5 m; 24.6 ft)
5	7m	3676437	Tessuto flessibile di protezione PP30 (7 m; 22.97 ft)

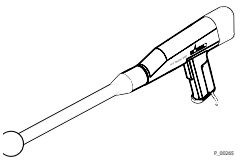
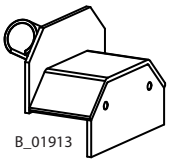
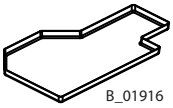
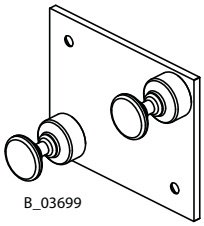
Pos	Qtà	N° ord.	Descrizione
1	1	2309866	Set di tubo flessibile GM 5000EACW (10 m; 32.81 ft)
composto da:			
2	1	2309887	Tubo flessibile del materiale EACW compl. (10 m; 32.81 ft)
3	1	2310500	Tubo flessibile dell'aria compl. (10 m; 32.81 ft)
4	1	2307293	Cavo dell'aerografo GM 5000E (10 m; 32.81 ft)
5	9.5m	3676437	Tessuto flessibile di protezione PP30 (9.5 m; 31.17 ft)

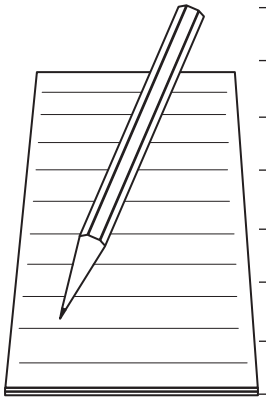
Pos	Qtà	N° ord.	Descrizione
1	1	2309867	Set di tubo flessibile GM 5000EACW (15 m; 49.2 ft)
composto da:			
2	1	2309888	Tubo flessibile del materiale EACW compl. (15 m; 49.2 ft)
3	1	2310501	Tubo flessibile dell'aria compl. (15 m; 49.2 ft)
4	1	2309474	Cavo dell'aerografo GM 5000E (15 m; 49.2 ft)
5	14.5m	3676437	Tessuto flessibile di protezione PP30 (14.5 m; 47.57 ft)

Pos	Qtà	N° ord.	Descrizione
1	1	2309868	Set di tubo flessibile GM 5000EACW (20 m; 65.62 ft)
composto da:			
2	1	2309889	Tubo flessibile del materiale EACW compl. (20 m; 65.62 ft)
3	1	2310502	Tubo flessibile dell'aria compl. (20 m; 65.62 ft)
4	1	2309475	Cavo dell'aerografo GM 5000E (20 m; 65.62 ft)
5	19.5m	3676437	Tessuto flessibile di protezione PP30 (19.5 m; 63.98 ft)

11.4 DIVERSI

N° ord.	Descrizione	
353702	Olio resistente all'alta tensione (10 ml; 10 cc)	
9992511	Loctite 243 (50 ml; 50 cc)	
9992590	Loctite 222 (50 ml; 50 cc)	
2309368	Dispositivo per il montaggio dell'ago della valvola	 B_03451
128901	Chiave per ugelli ACR	B_01971
2325263	Attrezzo di montaggio vite di serraggio	 B_03681
2324766	Giunto a cerniera Aria	 B_03720
2319653	Rivestimento protettivo dell'aerografo	B_03693

N° ord.	Descrizione	
259010	Tester ad alta tensione HV 200 N	
999080	Spessimetro a film umido	B_03225
50342	Bicchiere di misura della viscosità DIN4	B_03224
353050	Sostegno per tubo flessibile completo	 B_01913
353051	Base completo	B_01914
353052	Vaschetta	 B_01916
2326485	Supporto da parete GM 5000E (sinistra/destra)	 B_03699



12 PEZZI DI RICAMBIO

12.1 COME SI ORDINANO I PEZZI DI RICAMBIO?

Per garantire una sicura fornitura dei pezzi di ricambio sono necessarie le seguenti indicazioni:

Numero di ordinazione, descrizione e quantità

La quantità non deve necessariamente coincidere con il numero presente nella colonna „Quantità" dell'elenco. Il numero indica semplicemente la frequenza con la quale un pezzo è presente nel gruppo costruttivo.

Inoltre, per facilitare la procedura di fornitura, è vantaggioso indicare i dati seguenti:

- Indirizzo della fattura
- Indirizzo di fornitura
- Nome della persona da contattare in caso di domande
- Tipo di fornitura (posta normale, espresso, posta aerea, corriere, ecc.)

Codici negli elenchi dei pezzi di ricambio

Spiegazioni sulla colonna „K" (codice) riportato nel seguente elenco dei pezzi di ricambio.

◆ = Pezzi d'usure
Avvertenza: Questi pezzi non sono coperti dalle condizioni di garanzia

● = Non fa parte della dotazione base, ma è disponibile come accessorio speciale.

⚠AVVERTENZA

Manutenzione/riparazione scorretta!
Pericolo di lesioni e danni all'apparecchio

→ Far eseguire le riparazioni e la sostituzione di componenti solo da personale specializzato o da un centro di assistenza WAGNER.

→ Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio e prima di interrompere il lavoro:
- Disattivare l'energia / la mandata di aria compressa.
- Depressurizzare l'aerografo e l'apparecchio.
- Proteggere l'aerografo dalla messa in funzione.

→ Per qualsiasi lavoro osservare le istruzioni di servizio e per l'uso.

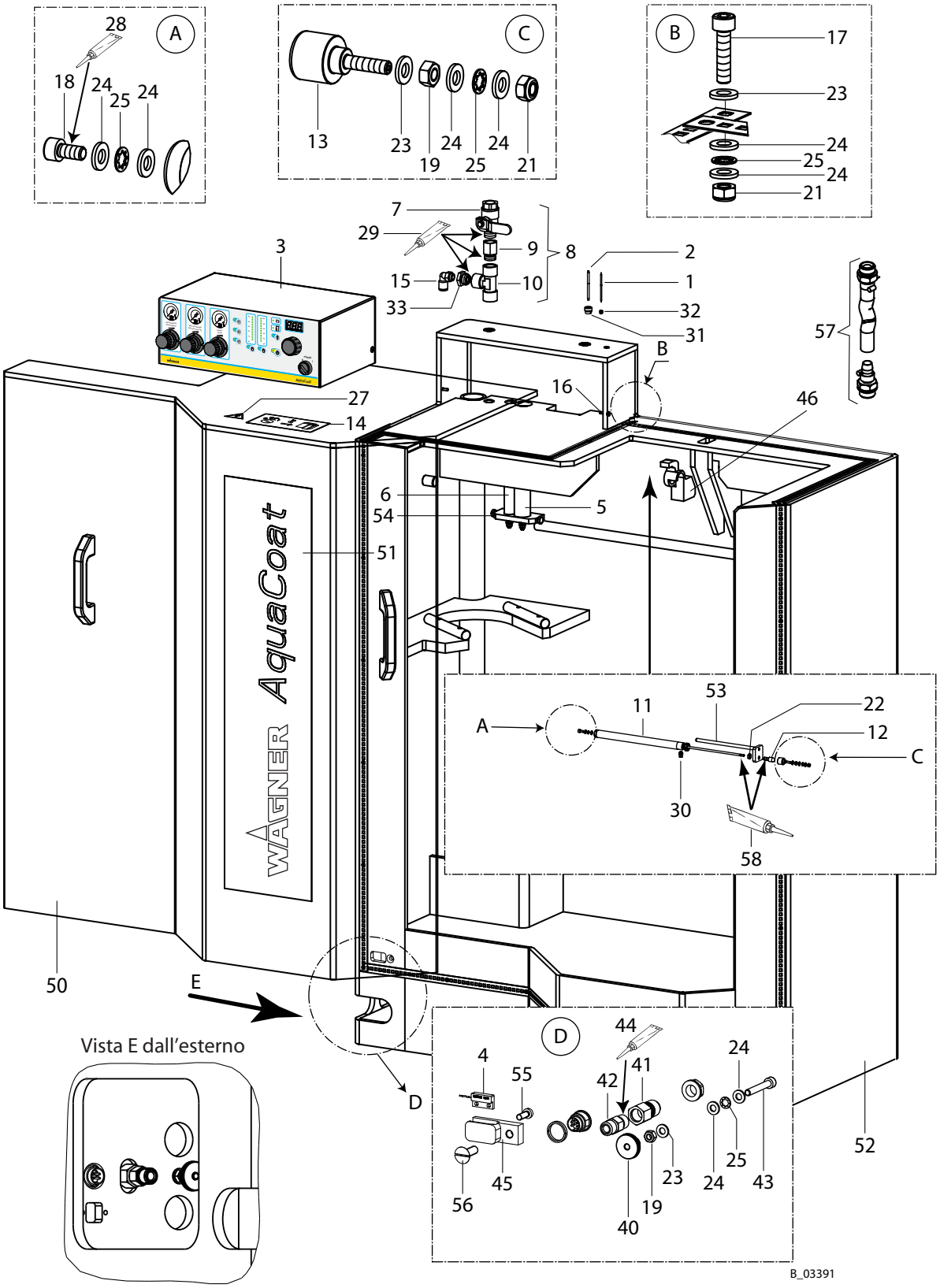
SIHI_0004_I

12.2 LISTA DEI PEZZI DI RICAMBIO APPARECCHIO DI BASE AQUACOAT

Lista dei pezzi di ricambio per AquaCoat

Pos	K	Qtà	N° ord.	Descrizione
1		1	130215	Cavo di messa a terra 10 m; 32.81 ft
2		1	241270	Cavo di rete con Stak200
3		1	2314234	Centralina di comando VM 5000W (pezzi di ricambio vedi cap. 11.3)
4		1	2324044	Interruttore porta compl.
5		1	2314238	Cascata AquaCoat
6		1	353864	Resistenza AquaCoat 3GOhm
7		1	9991523	Rubinetto a sfera
8		1	353868	Raccordo dell'aria compl.
9		1	9999440	Raccordo filettato I=G1/2"; A=G1/2"
10		1	9999109	Raccordo filettato T G1/2"
11	◆	1	353865	Cilindro AquaCoat
12	◆	1	353526	Contatto di messa a terra
13	◆	1	353527	Bussola di messa a terra
14		1	353528	Adesivo di avvertimento AquaCoat
15		1	9999208	Collegamento con squadretta a viti G1/4"
16		2	9900308	Vite a testa cilindrica con esagono incassato
17		1	9900315	Vite a testa cilindrica con esagono incassato
18		1	9900346	Vite a testa cilindrica con esagono incassato
19		2	9910102	Dado esagonale M6
21		2	9910204	Dado esagonale con elemento di bloccaggio
22		1	9911008	Dado esagonale piatte
23		3	9920103	Rondella A6.4
24		8	9920118	Rondella
25		4	9922109	Rondella di dentata
27		1	9952558	Segnale di pericolo "Alta tensione"
28		1	9992511	Loctite 243
29		1	9992831	Loctite 542
30		1	9998090	Raccordo avvitabile curvo diritto
31		1	9999437	Bussola di eliminazione della trazione DM7
32		1	9999438	Bussola di eliminazione della trazione DM4
33		1	9985685	Pezzo riduttrice A=G1/2", I=G1/4"
40		1	9910522	Dado zigrinato
41		1	9992741	Raccordo filettato Schott diritto
42		1	9994627	Nipplo doppio con 2x90°

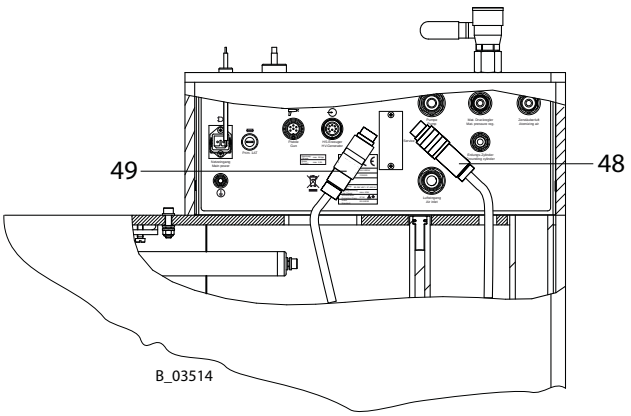
◆ = Pezzo d'usure


A
28
18
24
25
24
C
13
23
19
24
25
21
B
17
23
24
25
24
21
7
29
9
8
15
10
33
3
2
1
32
31
B
57
16
46
27
14
6
54
5
51
AquaCoat
WAGNER
A
11
53
22
12
C
30
58
50
E
Vista E dall'esterno
D
44
4
55
42
41
24
45
56
23
19
40
25
24
43
52
B_03391

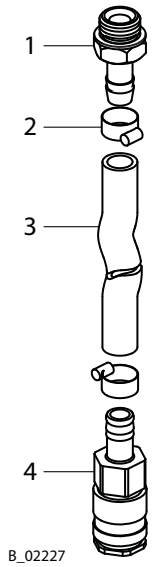
Lista dei pezzi di ricambio per AquaCoat

Pos	K	Qtà	N° ord.	Descrizione
43		1	9907050	Vite a testa cilindrica con esagono incassato
44		1	9992528	Loctite 270
45		1	353523	Componente di bloccaggio
46		1	353520	Valvola di bloccaggio
47		1	353523	Componente di bloccaggio
48		1	2314160	Cavo di collegamento dell'aerografo VM 5000W
49		1	2314159	Cavo di comando VM 5000W
50		1	353867	Piastra anteriore compl.
51		1	353504	Etichetta AquaCoat
52		1	353866	Armadio AquaCoat premontato
53		1	353869	Dispositivo di bloccaggio
54		2	9907222	Vite a testa esagonale
55		1	9907259	Vite a testa cilindrica con intaglio
56		1	9907260	Vite a testa svasata con intaglio
57		1	353870	Tubo flessibile dell'aria AC
58		1	9992590	Loctite 222
-		1	353285	Fascio di cavi AquaCoat

◆ = Pezzo d'usure



12.2.1 LISTA AGGIUNTIVA DI RICAMBI PER VERSIONI CON POMPA PP O COBRA



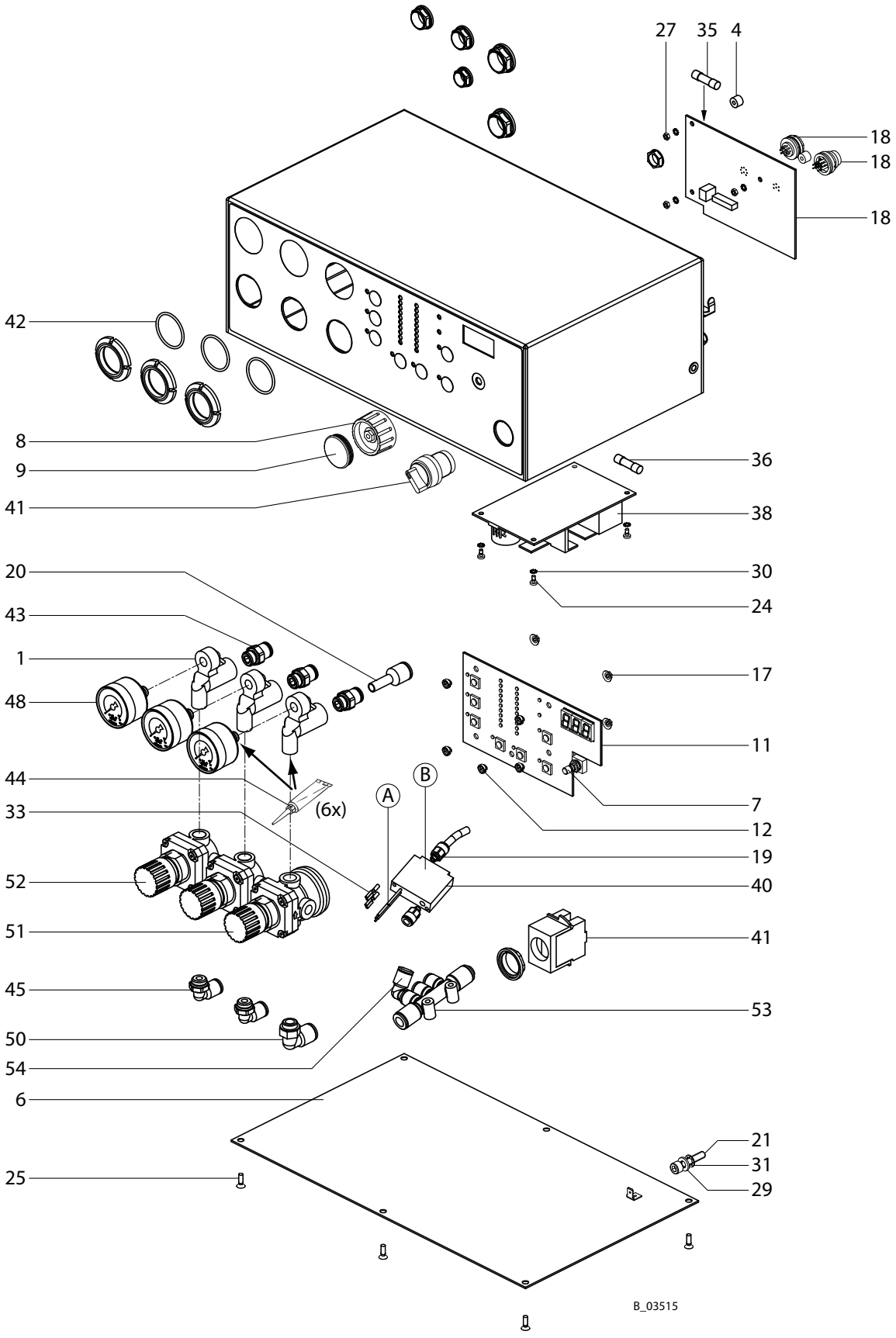
Pos	K	Qtà	N° ord.	Descrizione
		1	353870	Tubo flessibile dell'aria AC completo
1		1	9985619	Isolatore passante flessibile con anello di tenuta
2		2	9990404	Morsetto per tubi flessibili
3		1	9981951	Tubo flessibile 1.2 m; 3.94 ft
4		1	9998812	Giunto rapido con isolatore passante flessibile

◆ = Pezzo d'usure

12.3 LISTA DEI PEZZI DI RICAMBIO PER VM 5000W

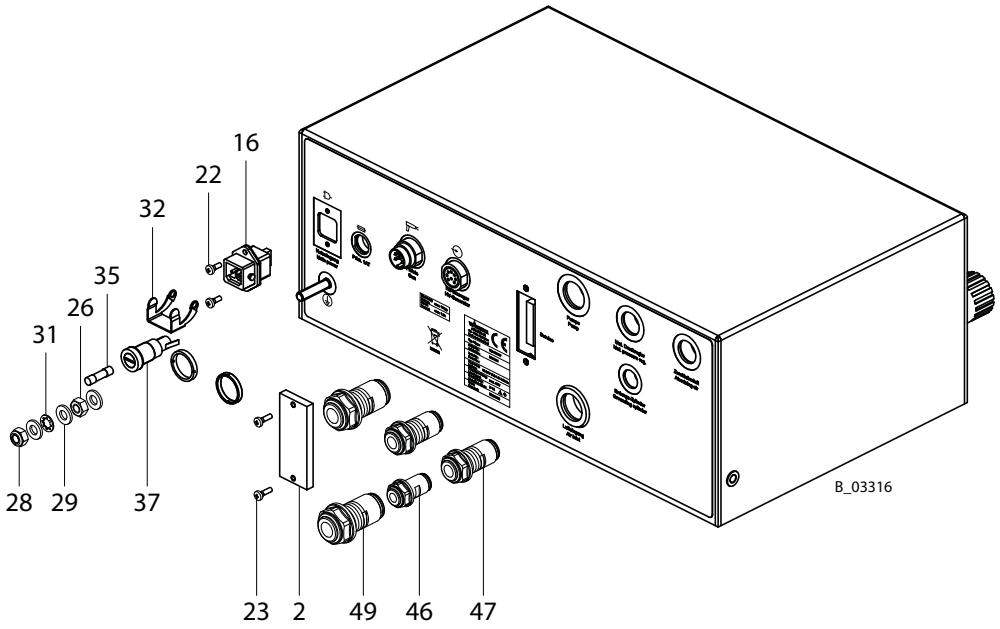
Pos	K	Qtà	N° ord.	Descrizione
1		3	123459	Raccordo del manometro
2		1	241323	Copertura
4		3	263400	Boccola distanziale
6		1	353501	Coperchio
7		1	2304459	Encoder incrementale
8		1	2304461	Manopola
9		1	2304462	Coperchio
11		1	2317539	Print compl. display VM 5000 (incl. pos. 7)
12		5	2309112	Distanziale
16		1	9952587	Spina dell'apparecchio
17		5	2312348	Dado esagonale autobloccante
18		1	2314235	Print compl. VM 5000W
19		2	3114203	Collegamento a viti diritto
20		1	3661856	Connettore d'ingrandimento da 8 mm; 0.31 a 10 mm; 0.39 inch
21		1	9900338	Vite a testa cilindrica con esagono incassato
22		2	9903306	Vite a testa lenticolare
23		2	9903311	Vite a testa lenticolare
24		4	9903312	Vite a testa lenticolare
25		6	9907010	Vite a testa svasata
26		1	9910102	Dado esagonale
27		3	9910103	Dado esagonale
28		1	9910204	Dado esagonale
29		4	9920118	Rondella
30		7	9922011	Rosetta dentata a ventaglio dentatura esterna
31		2	9922109	Rosetta elastica con dentatura interna
32		1	9950330	Chiusura di sicurezza
33		2	9950612	Spina piatta femmina
35		2	9951117	Fusibile 1.0A ritardato
36		1	9955601	Fusibile rapido 2.5A
37		1	9955021	Supporto di fusibili
38		1	9955176	Alimentatore
40		1	9956021	Valvola matrice compl.
41		1	9956178	Interruttore
42		3	9971336	Anello toroidale

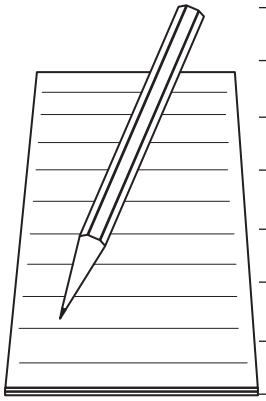
A = 2 cavi da 150 mm; 5.91 inch accorciati
B = Rimuovere l'attenuatore!


27
35
4
18
18
18
42
8
9
41
36
38
20
30
24
43
1
48
17
11
44
(6x)
33
A
B
7
12
19
52
40
51
41
45
53
50
54
6
21
31
29
25
B_03515

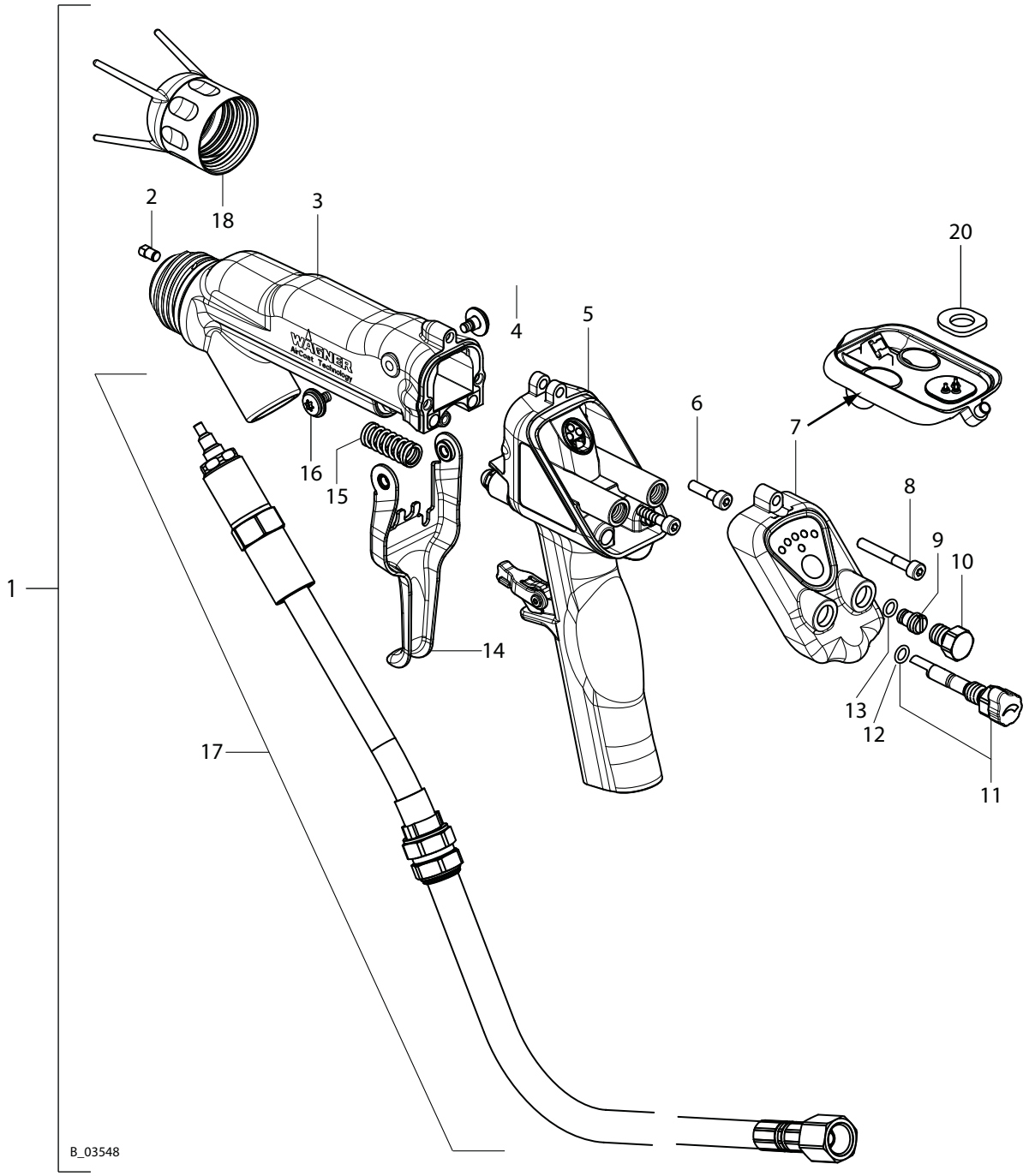
Pos	K	Qtà	N° ord.	Descrizione
43		3	9992743	Raccordo avvitabile curvo diritto
44		1	9998157	Loctite 480
45		2	9998253	Angolo di avvitamento
46		1	9998614	Connettore ad innesto ermetico diritto
47		2	9998615	Connettore ad innesto ermetico diritto
48		3	9998677	Manometro 0-1 MPa; 0-10 bar; 0-145 psi (d40)
49		2	9998769	Connettore ad innesto ermetico diritto
50		1	9999208	Collegamento con squadretta a viti
51		1	9999224	Regolatore della pressione
52		2	9999433	Regolatore della pressione
53		1	9999434	Connettore multiplo a T
54		1	9999439	Connettore angolare

A = 2 cavi da 150 mm; 5.91 inch accorciati
B = Rimuovere l'attenuatore!





12.4 LISTA DEI PEZZI DI RICAMBIO PER GM 5000EACW

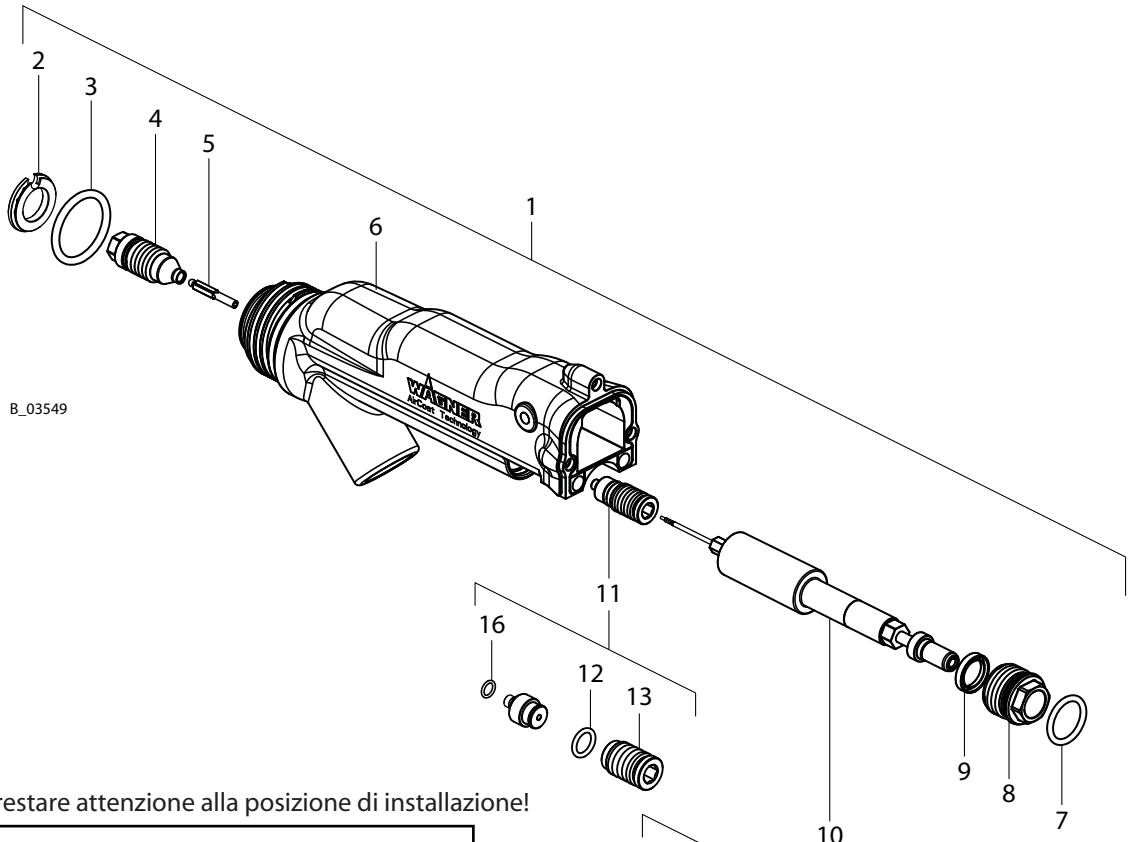


Lista dei pezzi di ricambio per GM 5000EACW

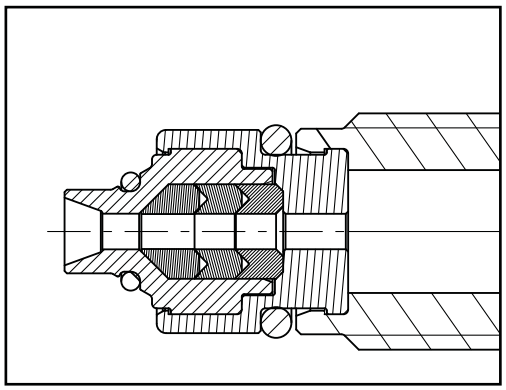
Pos	K	Qtà	N° ord.	Descrizione
1		1	2309873	GM 5000EACW
2		1	2313630	Tappo EACW
3		1	-	Risguardo GM 5000EACW compl. Per i particolari si rimanda al cap. 12.4.1
4			2314361	Gancio
5			-	Impugnatura compl. GM 5000EAC Per i particolari si rimanda al cap. 12.4.2
6		2	9900308	Vite a testa cilindrica con esagono incassato
7		1	2312183	Coperchio compl.
8		1	9900386	Vite a testa cilindrica con esagono incassato
9		1	2311970	Tappo di ermetico
10		1	2307104	Tappo a vite
11		1	2312180	Regolatore dell'aria compl.
12	◆	1	9971182	Anello toroidale
13	◆	1	9971182	Anello toroidale
14	◆	1	2314360	Grilletto
15		1	2307283	Molle elicoidali cilindriche
16		2	2310617	Vite a testa lenticolare ad esagono incassato
17	◆	1	2309468	Tubo flessibile del materiale EACW compl. 7.5 m; 24.6 ft
17	◆	1	2309887	Tubo flessibile del materiale EACW compl. 10 m; 32.81 ft
17	◆	1	2309888	Tubo flessibile del materiale EACW compl. 15 m; 49.2 ft
17	◆	1	2309889	Tubo flessibile del materiale EACW compl. 20 m; 65.62 ft
18		1	2315775	Dado a risvolto
20	◆	1	2308699	Coperchio guarnizione
		1	2326392	Set di manutenzione GM 5000 EACW (alla revisione generale)

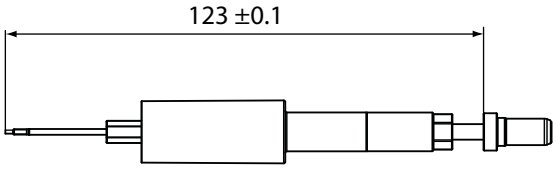
◆ = Pezzo d'usure

12.4.1 LISTA DEI PEZZI DI RICAMBIO RISGUARDO GM 5000EACW



Prestare attenzione alla posizione di installazione!



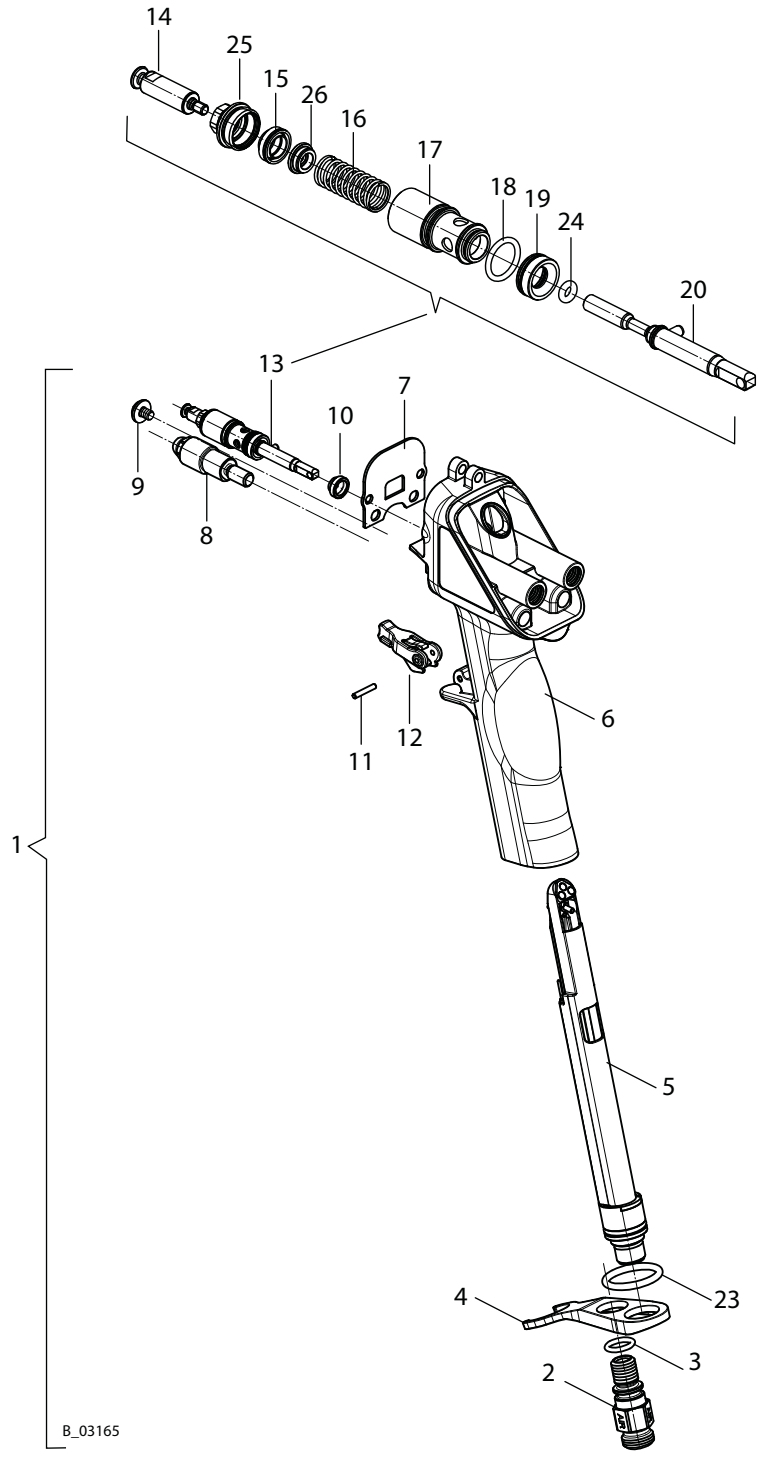


Lista dei pezzi di ricambio risguardo GM 5000EACW

Pos	K	Qtà	N° ord.	Descrizione
1		1	-	Risguardo GM 5000EACW compl.
2		1	2313314	Anello ripartitore aria AC
3	◆	1	2307180	Anello toroidale, rivestito
4	◆	1	2312175	Sede della valvola AC compl.
5	◆	1	2312186	Punta della valvola AC compl.
6		1	2314272	Risguardo GM 5000EAC
7	◆	1	9974166	Anello toroidale
8		1	2307062	Vite di serraggio asta valvola
9	◆	1	2311562	Guarnizione per asta
10		1	2313639	Unità d'asta della valvola AC
11	◆	1	2312178	Guarnizione compl.
12	◆	1	2311624	Anello toroidale
13		1	2307051	Vite di serraggio guarnizione
14		1	2307059	Dado di estrazione
15		1	9901411	Perno filettato con esagono incassato
16	◆	1	2320256	Anello toroidale
		1	2326392	Set di manutenzione GM 5000 EACW (alla revisione generale)

◆ = Pezzo d'usure

12.4.2 LISTA DEI PEZZI DI RICAMBIO PER GM 5000EAC - IMPUGNATURA



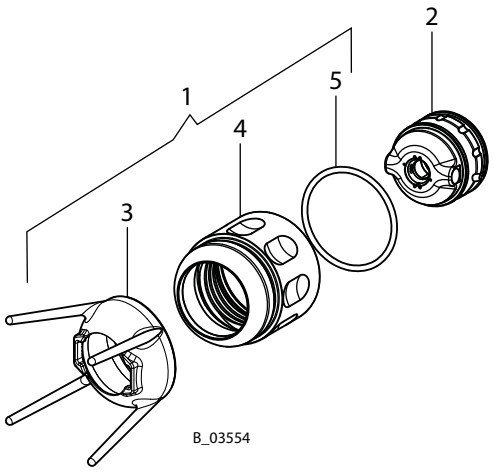
Lista dei pezzi di ricambio Impugnatura per GM 5000EAC

Pos	K	Qtà	N° ord.	Désignation
1		1	-	Impugnatura GM 5000EAC compl.
2		1	2307288	Nipplo
3	◆ ★	1	9971025	Anello toroidale
4		1	2315344	Sostegno per tubo flessibile
5		1	2312182	Connettore compl.
6		1	2314270	Impugnatura compl.
7	◆ ★	1	2307232	Guarnizione risguardo
8		1	2311952	Vite di arresto
9		1	2309825	Vite a testa lenticolare ad esagono incassato
10	◆ ★	1	2310692	Guarnizione
11		1	2311182	Spina cilindrica
12		1	2309400	Sicura
13		1	2312189	Valvola dell'aria
14	◆ ★	1	2307557	Guarnizione
15		1	2307935	Pistone anteriore
16		1	2312846	Molle elicoidali cilindriche
17		1	2310680	Bussola
18	◆ ★	1	9974218	Anello toroidale
19	◆ ★	1	2310682	Guarnizione
20		1	2316246	Pistone compl.
23	◆ ★	1	9974166	Anello toroidale
24	◆ ★	1	2303437	Anello toroidale
25		1	2325291	Dado di guarnizione
26		1	2325294	Rondella Valvola dell'aria
		1	2326392	Set di manutenzione GM 5000 EACW (alla revisione generale)

◆ = Pezzo d'usure
★ = Contenuto nel set di manutenzione
● = Non fa parte della dotazione base, ma è disponibile come accessorio speciale.

12.5 LISTE DEI PEZZI DI RICAMBIO ACCESSORI

12.5.1 LISTA DEI PEZZI DI RICAMBIO PER L'UGELLI CON GETTO A VENTAGLIO

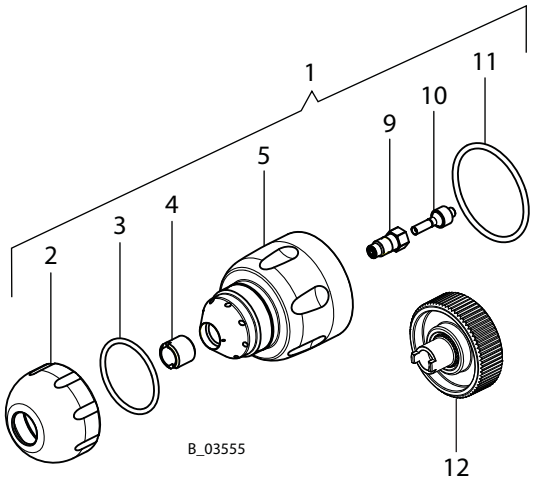


Lista dei pezzi di ricambio per l'ugelli con getto a ventaglio

Pos	K	Qtà	N° ord.	Descrizione
1		1	2315775	Dado a risvolto AC compl.
2		1	2309901	Calotta dell'aria LV EACW (rossa)
2		1	2314204	Calotta dell'aria HV EACW (blu)
3	◆	1	2311777	Protezione dell'ugello AC
4		1	2311776	Dado a risvolto AC
5	◆	1	2311217	Anello toroidale, rivestito

◆ = Pezzo d'usure

12.5.2 LISTA DEI PEZZI DI RICAMBIO PER AGG. PER UGELLI CON GETTO CONICO ACR5000



Lista dei pezzi di ricambio per Aggiunto per ugello con getto conico EACW

Pos	K	Qtà	N° ord.	Descrizione
1		1	2309902	Aggiunto per ugello con getto conico ACWR 5000
2		1	2307220	Dado dell'ugello
3	◆	1	2315310	Anello toroidale
4		1	132351	Supporto del raccordo filettato dell'ugello
5		1	2307219	Corpo dell'ugello
9	◆	1	132516	Raccordo filettato dell'ugello compl.
10	◆	1	2307216	Nipplo di tenuta
11	◆	1	2311217	Anello toroidale
12		1	128901	Chiave per ugelli compl.

◆ = Pezzo d'usure

Germania J. WAGNER GmbH Otto-Lilienthal-Str. 18 Postfach 1120 D- 88677 Markdorf Telephone: +49 7544 5050 Telefax: +49 7544 505200 E-Mail: service.standard@wagner-group.com	**Svizzera** J. WAGNER AG Industriestrasse 22 Postfach 663 CH- 9450 Altstätten Telephone: +41 (0)71 757 2211 Telefax: +41 (0)71 757 2222 E-Mail: rep-ch@wagner-group.ch
Belgio WSB Finishing Equipment Veilinglaan 56/58 B- 1861 Wolvertem Telephone: +32 (0)2 269 4675 Telefax: +32 (0)2 269 7845 E-Mail: info@wsb-wagner.be / HP www.wsb-wagner.eu	**Danimarca** WAGNER Industrial Solution Scandinavia Viborgvej 100, Skærgær DK- 8600 Silkeborg Telephone: +45 70 200 245 Telefax: +45 86 856 027 E-Mail info@wagner-industri.com
Regno Unito WAGNER Spraytech (UK) Ltd. Haslemere Way Tramway Industrial Estate GB- Banbury, OXON OX16 8TY Telephone: +44 (0)1295 265 353 Telefax: +44 (0)1295 269861 E-Mail: enquiries@wagnerspraytech.co.uk	**Francia** J. WAGNER France S.A.R.L. Parc de Gutenberg - Bâtiment F8 8, Voie la Cardon F- 91127 Palaiseau-Cedex Telephone: +33 1 825 011 111 Telefax: +33 1691 946 55 E-Mail: division.solutionsindustrielles@wagner-france.fr
Olanda WSB Finishing Equipment B.V. De Heldinnenlaan 200 NL- 3543 MB Utrecht Telephone: +31 (0) 30 241 4155 Telefax: +31 (0) 30 241 1787 E-Mail: info@wsb-wagner.nl / HP www.wsb-wagner.eu	**Italia** WAGNER COLORA S.r.l Via Fermi, 3 I- 20875 Burago di Molgora (MB) Telephone: +39 039 625021 Telefax: +39 039 6851800 E-Mail: info@wagnercolora.com
Giappone WAGNER Spraytech Ltd. 2-35, Shinden Nishimachi J- Daito Shi, Osaka, 574-0057 Telephone: +81 (0) 720 874 3561 Telefax: +81/ (0) 720 874 3426 E-Mail: marketing@wagner-japan.co.jp	**Austria** J. WAGNER GmbH Otto-Lilienthal-Str. 18 Postfach 1120 D- 88677 Markdorf Telephone: +49 (0) 7544 5050 Telefax: +49 (0) 7544 505200 E-Mail: service.standard@wagner-group.com
Svezia WAGNER Industrial Solutions Scandinavia Skolgatan 61 SE- 568 31 Skillingaryd Telephone: +46 (0) 370 798 30 Telefax: +46 (0) 370 798 48 E-Mail: info@wagner-industri.com	**Spagna** WAGNER Spraytech Iberica S.A. Ctra. N- 340, Km. 1245,4 E- 08750 Molins de Rei (Barcelona) Telephone: +34 (0) 93 680 0028 Telefax: +34 (0) 93 668 0156 E-Mail: info@wagnerspain.com
Republic Ceca WAGNER s.r.o. Nedasovská Str. 345 15521 Praha 5 - Zlicin Telephone: +42 (0) 2 579 50 412 Telefax: +42 (0)2 579 51 052 E-Mail: info@wagner.cz	**USA** WAGNER Systems Inc. 300 Airport Road, unit 1 Elgin, IL 60123 USA Telephone: +1 630 503 2400 Telefax: +1 630 503 2377 E-Mail: info@wagnersystemsinc.com

Numero d'ordinazione 2324674

Germania
J. WAGNER GmbH
Otto-Lilienthal-Str. 18
Postfach 1120
D- 88677 **Markdorf**
Telephone ++49/ (0)7544 / 5050
Telefax ++49/ (0)7544 / 505200
E-Mail: service.standard@wagner-group.com

Svizzera
J. WAGNER AG
Industriestrasse 22
Postfach 663
CH- 9450 **Altstätten**
Telephone ++41/ (0)71 / 757 2211
Telefax ++41/ (0)71 / 757 2222
E-Mail: rep-ch@wagner-group.ch

www.wagner-group.com